



Proyecto | Lancaster Science Factory
 Ubicación | Lancaster, PA
 Arquitecto | Tippetts/Weaver Architects, Lancaster, PA
 Producto | InvisAcoustics™, SoundScapes® Shapes, SoundScapes Blades™



1 877 276-7876
 armstrongceilings.com (seleccione: Español)

BPCS-6235M-1121

el desafío:

The Lancaster Science Factory, un centro de ciencias interactivo para niños de preescolar a octavo grado, llevó a cabo recientemente una renovación importante. Según la directora ejecutiva, Emily Landis, una de las prioridades era la mejora del entorno acústico. “Nuestro Salón de la Ciencia era un espacio de estructura expuesta grande, cavernoso, de 12,000 pies cuadrados y 30 pies de alto que tenía muchas superficies duras y muy poco tratamiento acústico”, comenta ella. “El resultado fue una atmósfera muy ruidosa que redujo la calidad de la experiencia para todos”.

la solución:

Para mejorar el entorno acústico, Science Factory se asoció con Armstrong Ceiling and Wall Solutions e instaló una variedad de soluciones acústicas. Se instalaron plafones InvisAcoustics™ en el pleno del Salón de la Ciencia. Diseñados específicamente para espacios con estructuras expuestas, los plafones de 2' x 4' mantienen la integridad de los diseños de estructuras expuestas mientras reducen el sonido.

Los plafones tienen un coeficiente de reducción del ruido (NRC) de 0.75, lo que significa que absorben el 75% del sonido que llega a ellos. En Science Factory, los plafones son negros y se fijan directamente al entretejido de las vigas en I del salón, lo que aumenta la absorción del sonido y prácticamente desaparece en el plafón. Como señala la arquitecta Rachel Haynes, “Al colocar los plafones en las vigas en I, pudimos agregar acústica mientras manteníamos la estructura expuesta visual de la losa que deseábamos”.

Se instalaron plafones acústicos SoundScapes® Shapes en la sala en dos paredes opuestas para capturar el sonido antes de que llegue al plafón. Las formas hexagonales presentan cinco colores personalizados y se instalan tanto individualmente como agrupadas en forma de “moléculas” acústicas. “Los plafones SoundScapes Shapes nos permitieron introducir una forma colorida y divertida en el espacio y capitalizar desde el aspecto acústico el espacio vacío de muro que existía”, señala Haynes.

Para proporcionar aún más control de sonido, también se instalaron placas SoundScapes Blades. Las placas acústicas presentan una visual lineal junto con una excelente absorción del sonido. El Salón ahora cuenta con tres cintas de plafones colgados verticalmente. Dos son de color Kiwi y atraen a los visitantes al Laboratorio del Agua y a la nueva Ala de Curiosidades. El tercero está posicionado sobre el área de aerodinámica y es en White para simular nubes. “Queríamos llamar la atención y las placas flotantes lograron esa meta junto con sus beneficios acústicos”, comenta Haynes.

En términos de desempeño acústico, las pruebas acústicas en el lugar validaron que el agregado de tratamientos acústicos condujo a una mejora espectacular en el control del sonido. Antes del tratamiento, el tiempo de reverberación era de 2.6 segundos. Después de instalar los plafones acústicos y las placas, el tiempo de reverberación disminuyó a 1.5 segundos, una mejora significativa en términos acústicos del 42%.