

STE(A)M IN THE MIDTOWN CLUSTER

After reviewing the elements and impact of STE(A)M and IB in comparison to the existing programming at Midtown Cluster schools, **the Cluster Advisory Team recommends transitioning the signature program to STE(A)M.**

Why are we changing our Signature Program?

The new charter system contract states, “every school is on a timeline to complete implementation, authorization, certification or credentialing.” This is not currently attainable for the Midtown Cluster, as the signature program is College & Career Readiness (CCR).

Battelle for Kids (formerly P21), the certifying agency for CCR, has suspended their certification process with no scheduled date for relaunch.

In order to ensure high quality signature programs for all clusters, APS requires the Midtown Cluster to choose a new signature program.

Why STE(A)M?

Members of the Cluster Advisory Team (principals and GO Team members) highlighted the alignment between their existing programming and STE(A)M certification.

In addition, integrating the curriculum to focus on problem-solving, innovation, creativity, and experiential learning will support our goals of increased student engagement and learning.

What is Already Happening in Midtown?

- **Midtown HS:** 2021 AP STEM Achievement School
- **Centennial Academy:** Currently pursuing STEM certification
- **Howard MS:** connections (science and coding), accelerated math and HS science opportunities
- **Hope-Hill ES:** Active Learning Lab with coding, STEM Lab, Math/Literacy opportunities
- **Mary Lin ES:** weekly STEM activities
- **Morningside ES:** : project-based learning through GATE, STEM teacher and a cluster of teachers in 3rd grade
- **SPARK:** project-based learning in all grade levels, dedicated STEM lab and program specialist
- **Across the cluster:** STEM-themed PowerUp Summer programming

How Can I Learn More?



STE(A)M School Panel

February 22nd
5:30pm-7pm

Join principals and program specialists of existing schools certified in STE(A)M to learn what this looks like in practice.



STE(A)M Overview and Q&A

February 28th
5pm-6pm

APS STE(A)M Coordinator Dr. Brene Bradley will be on hand to provide an overview of STE(A)M and answer your questions.



Principal Roundtable

March 9th
4:30pm-5:30pm

Hear from Midtown Cluster principals on their views of STE(A)M and the benefits and challenges of implementation.



School Visits

March 1st
through 10th

Cluster Advisory Team members are invited to visit STE(A)M schools inside and outside of APS.



Staff Conversations

March 1st
through 10th

School staff will be able to go deeper on the day-to-day of STE(A)M and ask questions to those already implementing STE(A)M.

What Does STE(A)M This Look Like?



STEM education combines math, science, reading and writing, instead of teaching them separately. STEM education is not based on a specific curriculum, but a combination of several proven instructional practices:

- Combining math and science for better understanding
- Solving problems through hands-on projects
- Working together in teams
- Conducting investigation and research to solve problems
- Creating projects that are focused on “real-world” issues

STEAM education is STEM education that incorporates “the Arts,” for example: drawing, painting, music, dance, and film production.

What is the Impact of Implementing STE(A)M in Midtown?

Instructional Practices



STE(A)M implementation requires the integration of STE(A)M across the curriculum; leveraging strategies around project-based learning, real-world problems, and the design thinking process. STE(A)M instructional practices will require additional professional learning for most teachers.

Advanced Courses



STE(A)M implementation recommends advanced coursework in math and science, including AP courses and career program integration. Due to Midtown HS course offerings, no change is required.

Budget



In the past, the cluster shared one signature program specialist, while other schools were required to have full-time specialists. Starting in SY23, all schools are required to have full-time specialists to ensure program implementation and progress toward certification. The addition of a specialist will impact the budget of each school, impacting each school differently.

Professional Learning



Additional professional learning will be coordinated by the program support specialists in STE(A)M.

Arts



If a school chooses to go STEAM, arts would be integrated with core content areas.

Other Areas



The implementation of STE(A)M does not interfere with how other programs are offered, like Special Education, gifted, foreign language, intervention, extra-curriculars, and athletics. However, STE(A)M can enhance those programs.

Why was International Baccalaureate (IB) not recommended?

The curriculum and expectations of IB are a bigger shift for teachers and schools, which would cause added stress during this time.

The implementation of an IB Diploma Programme may reduce the AP offerings at Midtown HS.

The budgetary requirements for IB are larger than STEM, which may have a significant impact on existing programs.

Después de revisar los elementos y el impacto de STE(A)M y del IB en comparación con la programación existente en las escuelas de la zona escolar Midtown, **el Equipo Asesor de la zona escolar recomienda la transición del programa insignia a STE(A)M.**

¿Por qué estamos cambiando nuestro Programa Insignia?

El nuevo contrato del sistema chárter establece que "cada escuela está en un cronograma para completar la implementación, autorización, certificación o acreditación". Esto no es actualmente alcanzable para la zona escolar Midtown, ya que el programa insignia es Preparación Universitaria y Profesional (CCR).

Battelle for Kids (anteriormente P21), la agencia certificadora de CCR, ha suspendido su proceso de certificación sin una fecha programada para el relanzamiento.

Con el fin de garantizar programas insignia de alta calidad para todas las zonas escolares, APS requiere que la zona escolar Midtown elija un nuevo programa insignia.

¿Por qué STE(A)M?

Los miembros del equipo asesor de la zona escolar (directores y miembros del Equipo GO) destacaron la alineación entre su programación existente y la certificación STE(A)M.

Además, la integración del plan de estudios para centrarse en la resolución de problemas, la innovación, la creatividad y el aprendizaje experiencial apoyará nuestros objetivos de mayor participación y aprendizaje de los estudiantes.

¿Qué está pasando ya en Midtown?

- **Midtown HS:** Escuela de Logros STEM AP 2021
- **Centennial Academy:** actualmente en busca de la certificación STEM
- **Howard MS:** electivas (ciencia y codificación), matemáticas aceleradas y oportunidades de ciencias de HS
- **Hope-Hill ES:** laboratorio de aprendizaje activo con codificación, laboratorio STEM, oportunidades de matemáticas / alfabetización
- **Mary Lin ES:** actividades semanales de STEM
- **Morningside ES:** aprendizaje basado en proyectos a través de GATE, profesor de STEM y un grupo de profesores de 3er grado
- **SPARK:** aprendizaje basado en proyectos en todos los niveles de grado, laboratorio dedicado a STEM y especialista en programas
- **En toda la zona escolar:** programación de verano PowerUp con temática STEM

¿Cómo puedo obtener más información?



Panel escolar STE(A)M

22 de febrero
5:30 p.m. - 7:00 p.m.

Acompañe a los directores y especialistas de programas de escuelas existentes certificadas en STE(A)M para entender cómo se ve esto en la práctica.

Descripción general de STE(A)M y preguntas

28 de febrero
5:00 p.m. - 6:00 p.m.

La Coordinadora de APS STE(A)M, La Dra. Brene Bradley, estará disponible para proporcionar una visión general de STE(A)M y responder a sus preguntas.

Junta con los directores

9 de marzo
4:30 p.m. - 5:30 p.m.

Escuche a los directores de la zona escolar Midtown sobre sus puntos de vista sobre STE(A)M y los beneficios y desafíos de la implementación.

Visitas Escolares

1 de marzo al
10 de marzo

Los miembros del Equipo Asesor de la zona escolar están invitados a visitar las escuelas STE(A)M dentro y fuera de APS.

Conversaciones con el personal

1 de marzo al
10 de marzo

El personal de la escuela podrá profundizar en el día a día de STE(A)M y hacer preguntas a aquellos que ya están implementando STE(A)M.

Visite <http://tinyaps.com/?MidtownCluster> para obtener más información

e inscribirse para los eventos informativos.

¿Qué aspecto tiene STE(A)M?



La educación STEM combina matemáticas, ciencias, lectura y escritura, en lugar de enseñarlas por separado. La educación STEM no se basa en un plan de estudios específico, sino en una combinación de varias prácticas de instrucción comprobadas:

- Combinación de matemáticas y ciencias para una mejor comprensión
- Resolución de problemas a través de proyectos prácticos
- Trabajando juntos en equipo
- Realización de investigaciones y análisis para resolver problemas
- Creación de proyectos que se centren en temas del "mundo real"

La educación STEAM es una educación STEM que incorpora "las artes", por ejemplo: dibujo, pintura, música, danza y producción cinematográfica.

¿Cuál es el impacto de implementar STE(A)M en Midtown?

Prácticas de instrucción



La implementación de STE(A)M requiere la integración de STE(A)M en todo el plan de estudios; aprovechando las estrategias en torno al aprendizaje basado en proyectos, los problemas del mundo real y el proceso de pensamiento de diseño. Las prácticas de instrucción STE(A)M requerirán aprendizaje profesional adicional para la mayoría de los maestros.

Cursos Avanzados



La implementación de STE(A)M recomienda cursos avanzados en matemáticas y ciencias, incluidos cursos AP e integración de programas profesionales. Debido a las ofertas de cursos de Midtown HS, no se requiere ningún cambio.

Presupuesto



En el pasado, la zona escolar compartía un especialista en programas insignia, mientras que otras escuelas debían tener especialistas a tiempo completo. A partir del año escolar 2023, todas las escuelas deben tener especialistas a tiempo completo para garantizar la implementación del programa y el progreso hacia la certificación. La adición de un especialista tendrá un impacto en el presupuesto de cada escuela, impactando a cada escuela de manera diferente.

Aprendizaje Profesional



El aprendizaje profesional adicional será coordinado por los especialistas de apoyo al programa en STE(A)M.

Artes



Si una escuela elige STEAM, las artes se integrarían con las áreas de contenido básico.

Otras áreas



La implementación de STE(A)M no interfiere con la forma en que se ofrecen otros programas, como Educación Especial, Dotados, idioma extranjero, ayuda adicional, extracurriculares y actividades atléticas. Sin embargo, STE(A)M puede mejorar esos programas.

¿Por qué no se recomendó el Bachillerato Internacional (IB)?

El currículo y las expectativas del IB son un cambio mayor para los profesores y las escuelas.

La implementación de un Programa del Diploma del IB puede reducir las ofertas de AP en Midtown HS.

Los requisitos presupuestarios para el IB son mayores que los de STEM, lo que puede tener un impacto significativo en los programas existentes.

Visite <http://tinyaps.com/?MidtownCluster> para obtener más información e inscribirse para los eventos informativos.