



EVANSTON/SKOKIE
SCHOOL DISTRICT 65

Every Child, Every Day,
Whatever it Takes

1500 McDaniel Avenue
Evanston, Illinois 60201

P 847.859.8000
F 847.866.7241

Evanston/Skokie SD 65
www.district65.net

Preguntas frecuentes para padres acerca de Ciencia de la computación

¿Qué es el curso de Ciencia de la computación?

En el curso de ciencia de la computación, los estudiantes experimentarán lecciones acerca de computadoras, las cuales están diseñadas para presentar a los estudiantes los conceptos del pensamiento relacionados con computación y con los procesos algorítmicos. En esta clase, los estudiantes tendrán la oportunidad de aplicar conceptos de ciencia de la computación para diseñar y construir (codificar) soluciones a problemas usando tecnología. Los estudiantes podrán experimentar el ser creadores activos de tecnología y no sólo consumidores pasivos.

Las clases de ciencias de la computación están alineadas con la [estructura de ciencias de la computación para K-12](#). Una porción de la clase se enfocará en hacer participar a los estudiantes en conceptos críticos de ciencias de la computación tales como: código, símbolo, secuencia, algoritmo, patrón, comando, circuito, condiciones, funciones, etc. El tiempo restante se utilizará para aplicar los conceptos aprendidos para crear objetos utilizando tanto conceptos de ciencia de la computación y habilidades de codificación. Las clases de ciencias de la computación (CS) mezclan oportunidades para un nuevo aprendizaje con los retos de los estudiantes y con la solución de problemas. La ciencia de la computación frecuentemente es referida como “codificación”.

Las lecciones de ciencia de la computación pueden ser sin estar conectados (sin usar tecnología) o pueden utilizar tecnología. A veces, las lecciones pueden ser sin conectarse para ayudar a los estudiantes a comprender los conceptos básicos tales como algoritmos, circuitos, etc. En caso de que haya alguna lección sin estar conectados, dichas lecciones son generalmente colaborativas y de participación.

Lo que es la ciencia de la computación (CS) (y lo que no es):

- El estudio de las computadoras y de los procesos algorítmicos, incluyendo sus principios, sus diseños de equipo y de programas, sus aplicaciones y su impacto en la sociedad. (Tucker y otros, 2006, p2)
- CS desarrolla los conocimientos sobre computación, educación tecnológica, ciudadanía digital e información tecnológica.
- CS NO ES el uso diario de las computadoras, o el uso de la Internet para realizar búsquedas, o la elaboración de presentaciones digitales.

¿Qué puedo esperar que aprendan mis estudiantes?

Los estudiantes de 2do grado:

- Demostrarán un entendimiento de la codificación con computadoras utilizando tanto actividades en Internet como actividades sin conexión.
- Utilizarán un iPad tanto actividades de aprendizaje compartidas y actividades independientes.
- Se comunicarán en lo relacionado con tecnología utilizando terminología precisa y desarrollada apropiadamente.
- Trabajarán de manera cooperativa con compañeros, con maestros y con otras personas cuando usen la tecnología.

- Demostrarán conductas éticas y sociales positivas cuando utilicen la tecnología.

Los estudiantes de 3er grado:

- Elaborarán programas para resolver problemas y desarrollar juegos interactivos o historias que puedan compartir utilizando el lenguaje de la ciencia de la computación llamado “Blockly”, después, utilizarán el lenguaje llamado “Scratch”. Ambos lenguajes son versiones de JavaScript fáciles para el usuario.
- Aprenderán vocabulario común de la computación.
- Utilizarán diarios de registro interactivos opcionales así como “Seesaw” para trabajar, planear, y reflexionar en el crecimiento/desarrollo de la CS.
- Proporcionarán críticas productivas y corteses al trabajo de grupos.

Los estudiantes de 5to grado:

- Elaborarán programas para resolver problemas y desarrollar juegos interactivos o historias que puedan compartir.
- Comprenderán e implementarán conceptos tales como: algoritmos, eventos, condicionales, variables, funciones, circuitos, parámetros.
- Reflexionarán y evaluarán su progreso utilizando Seesaw.
- Obtendrán entendimiento a través de Code.org para implementar y explorar con Google CS First.
- Tendrán la oportunidad de explorar el diseño básico cuando el tiempo lo permita.

¿Por qué se ofrece esta clase en 2do, 3er y 5to grados?

A partir del año 2017-2018, el Distrito 65 está ofreciendo 5 clases electivas a nuestros estudiantes. En los últimos años, hemos ofrecido cuatro clases, que incluyen biblioteca, arte, teatro y música. Al evaluar las oportunidades para una nueva clase, el Distrito 65 determinó una necesidad y un interés en añadir experiencia curriculares en aprendizaje socio emocional y STEM. La Junta Directiva de Educación estuvo de acuerdo en agregar estos cursos al programa de estudios de K-5 en abril del 2017 y se determinó que cada estudiante tuviera tres años de programación para cada clase. El Aprendizaje Socio Emocional y Equitativo (SEEL) se está ofreciendo en 2do, 3ro y 5to grado.

El Depto. de programas y planes de estudios continuará trabajando con las escuelas y con el personal para definir la experiencia de aprendizaje en el aprendizaje socio emocional y en ciencias de la computación durante los años en que los estudiantes no tengan clase, para mantenerlos conectados con su aprendizaje.

¿El curso recibirá una calificación? ¿Está en la boleta de calificaciones?

CS no recibirá una calificación este año y no aparecerá en la boleta de calificaciones. El equipo planea tener un concurso para los estudiantes para oficialmente nombrar el curso este año, de la misma forma, el equipo que ha escrito el programa de estudios y los maestros, trabajarán juntos para identificar

y calificar los estándares que aplicaremos en años próximos, a medida que implementamos el curso este año.

Ejemplos de recursos utilizados en el curso de “Ciencia de la computación”:

[Code.org](https://code.org)

[Creative Computing](https://www.creativecomputing.com/)

[Kodable](https://www.kodable.com/)

1500 McDaniel Avenue
Evanston, Illinois 60201

P 847.859.8000

F 847.866.7241

Evanston/Skokie SD 65
www.district65.net