



En los últimos cuatro años los maestros de Morgan Hill Unificado han estado trabajando para transformar la educación en ciencias. California ha adoptado los Estándares de ciencias de la próxima generación por sus siglas en inglés NGSS porque saben que una educación sólida de ciencias aumentarán las oportunidades en la universidades, en las futuras carreras, y desarrollarán a ciudadanos equilibrados. El esfuerzo laboral (STEAM for sus siglas en inglés) en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas continuará creciendo y el estado no cuenta con un número suficiente de graduados para cubrir los puestos. La instrucción alineada con el NGSS brinda a todos los estudiantes independientemente de sus antecedentes o exposición previa a la ciencia, con experiencias de aprendizaje que profundizan la comprensión de la ciencia y como funciona el mundo.

Los maestros de Morgan Hill han estado viendo de cerca estos estándares y el posible impacto en los estudiantes. La tarea de fuerza de ciencias y el concilio del currículo de secundaria compuesto de maestros, padres, directores, y otros miembros del personal revisaron la información. Durante ese tiempo se consideraron las siguientes implicaciones:

- preparación para la universidad y carrera profesional
- acceso a todos los estándares para todos los estudiantes
- preparación para los estudiantes y planteles escolares
- formación docente
- impacto del curso ofrecido en todas las disciplinas
- y cambios en las pruebas estatales de ciencias de CA

Modelo de tres cursos de MHUSD	Requisitos de graduación	Tres años de ciencias
<p>El grupo de trabajo de ciencias y el concilio del currículo de secundaria concluyeron que el molde de tres cursos era la mejor opción para nuestro distrito. Este modelo combina cuatro años de contenido de ciencias en tres cursos. Integrará la ciencia de la tierra y el espacio en las clases actuales de ciencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● The Living Earth: Biology and Earth Science ● Chemistry in the Earth System: Chemistry and Earth Science ● Physics of the Universe: Physics and Earth & Space Science <p>Mediante esta incorporación los maestros pueden usar aplicaciones del mundo actual para enseñar ciencias, involucrar a los estudiantes y exigirles apliquen habilidades de pensamiento crítico.</p>	<p>Al considerar la importancia al acceso equitativo a todos los estándares, la prueba de ciencias de CA, aprobada y agregada al nuevo contenido, preparando a los estudiantes al éxito en la fuerza laboral e importancia de los problemas globales, la Mesa directiva de educación de Morgan Hill adoptó los requisitos actualizados de graduación de ciencias. A partir de la clase actual de estudiantes del 9^{no} grado (clase del 2021), a todos los estudiantes se les requerirá toman The Living Earth, Chemistry in the Earth System, and Physics in the Universe. El departamento de ciencias ha estado enseñando actualmente The living earth a la clase del 9^{no} grado anticipándose a este cambio, y trabajará con las oficinas de asesamiento para garantizar que todos los estudiantes se mantengan en curso y se inscriban en los cursos apropiados para el próximo año. Los directores mantienen discreción para ajustar los requisitos a estudiantes de educación especial, circunstancias atenuantes y estudiantes que pueden graduarse con diplomas de escuela alternativa.</p> <p>Al requerir a que todos los estudiantes tomen física, estos graduarán con mayores conocimientos básicos de ciencias e ingeniería. Los estudiantes podrán practicar destrezas avanzadas necesarias para aplicar ese conocimiento a problemas ambientales y técnicos relevantes, para lo que el NGSS está diseñando apoyar. Además, la prueba de ciencias de CA cubrirá todos los temas y tendrá el mismo valor que matemáticas y artes del lenguaje inglés en el tablero de evaluación de CA y una parte integral del monitoreo del progreso del estudiante como parte del sistema de rendición de cuentas de California.</p>	<p>Un análisis detallado de graduados del 2017 de la preparatoria Unificada de Morgan Hill se halló que el 92.6% de los estudiantes de preparatoria tomaron tres o cuatro años de ciencias. El resto de estudiantes se distribuyó entre otras materias optativas de preparatoria; indicando que habrá un cambio mínimo en el acceso de materias optativas de los estudiantes.</p> <p>Morgan Hill Unificado está buscando un plan creativo de implementación de estudios básicos con vías al CTE y una instrucción combinada para garantizar que los estudiantes tengan aún varios formas para que cumplan con este requisito de acuerdo a sus intereses. Por ejemplo, los estudiantes en camino al CTE todavía pueden tomar biología AG y química de suelos. Los estudiantes pueden substituir física en el universo por física AP después de completar The Living Earth y Chemistry in the Earth System. Los estudiantes también pueden inscribirse si estan interesados en otras clases optativas de ciencias y cursos de ciencias AP.</p>

Esta transformación verdaderamente efectiva de la educación científica, colocará a nuestros estudiantes para que salgan exitosos y prosperen en nuestra fuerza de trabajo y comunidad en la ciencia y la tecnología orientada. Como educadores, nos entusiasma la alineación entre las políticas educativas, las prácticas de enseñanza, la promesa de NGSS de “Todos los estándares, todos los estudiantes”, y la oportunidad de crecimiento que tendrán nuestros estudiantes.

En nombre del concilio del currículo de secundaria, el grupo de trabajo de ciencias y la mesa directiva de educación,
Glenn Webb, Director de currículo, instrucción y evaluación