

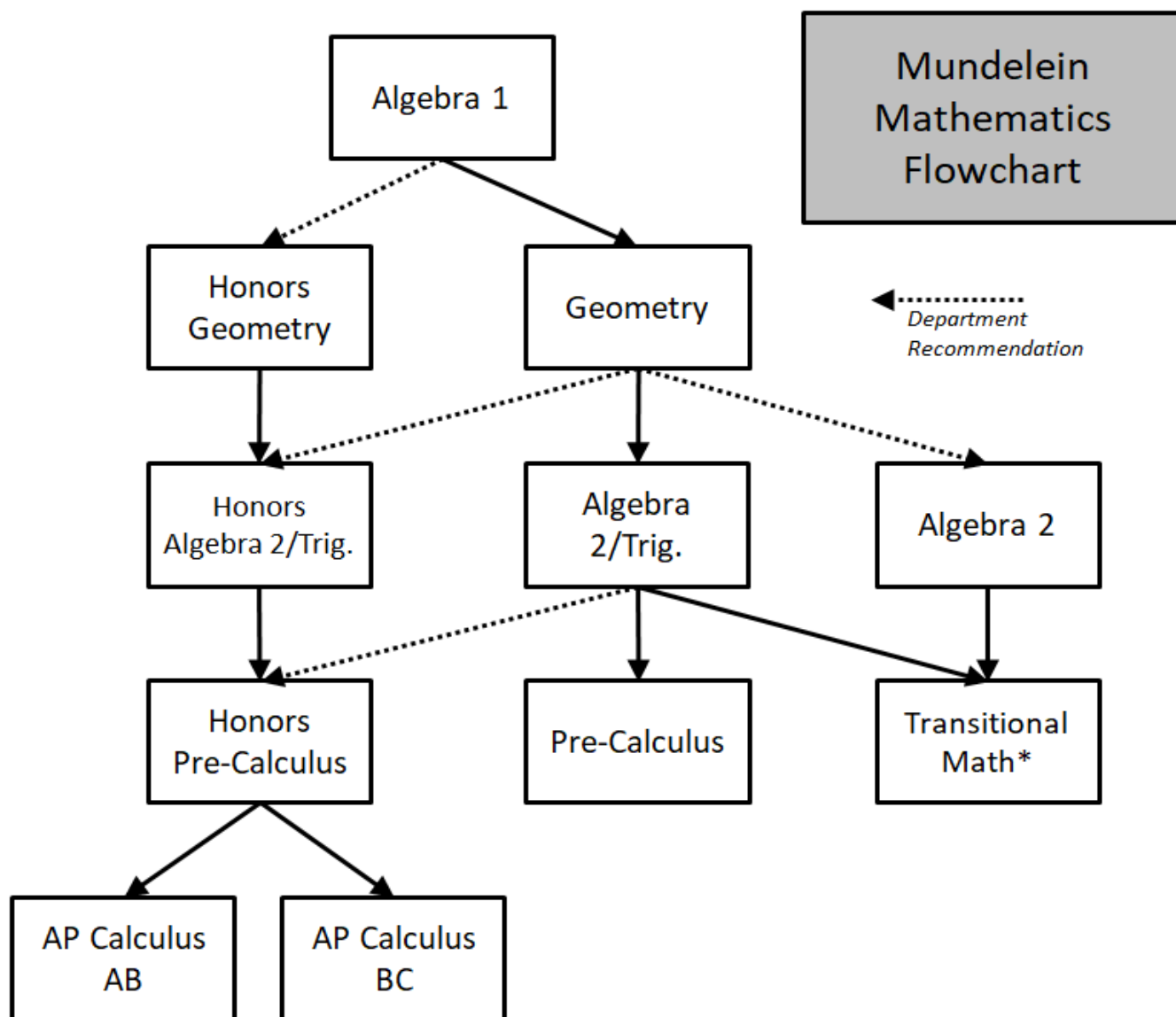
MATEMÁTICAS			
CURSO	CRÉDITO	ABIERTO A	REQUISITOS PREVIOS
Principios de Matemáticas A	1.0	9-10	Recomendación del administrador de casos
Principios de Matemáticas B	1.0	9-10	Recomendación del administrador de casos
Introducción al álgebra C y D	1.0	9-12	Recomendación del administrador de casos
Matemáticas del consumidor *	1.0	10-12	Recomendación del departamento
Álgebra 1	1.0	9-12	Recomendación del departamento
Seminario de geometría	1.0	9	Recomendación del departamento
Geometría	1.0	9-12	Álgebra 1
Geometría en la construcción** (Período doble)	1.0	10	Álgebra 1
Geometría de honores	1.0	9-10	Álgebra 1 o Recomendación del departamento
Álgebra 2	1.0	10- 12	Geometría
Álgebra 2 / Trig.	1.0	10-12	Geometría
Honores Álgebra 2 / Trig.	1.0	9-11	Geometría de Honores o recomendación del Departamento
Matemática Transicional ***	1.0	12	Álgebra 2
Precálculo	1.0	11-12	Álgebra 2 / Trig. o Recomendación del Departamento
Honores Precálculo	1.0	9-12	Honores Álgebra 2 / Trig. o Recomendación del departamento
Probabilidad y estadística	1.0	11-12	Geometría
AP Estadísticas	1.0	11-12	Probabilidad y estadística
Cálculo de AP AB	1.0	10-12	Honores Precálculo
AP Principios de Ciencias en computación	1.0	10-12	Álgebra 1

AP Ciencias en computación A	1.0	10-12	Principios AP Ciencias en computación o Desarrollo y codificación de aplicaciones
------------------------------	-----	-------	---

*This course satisfies the Consumer Education Graduation requirement.

** Este curso satisface el requisito de Graduación de Educación del Consumidor.

***La finalización exitosa de un curso de matemática de transición para un graduado de la escuela secundaria da como resultado la colocación directa en cursos de matemática con créditos postsecundarios en todos los colegios comunitarios de Illinois y la aceptación de universidades de Illinois sin un examen de ubicación. Consulte la Ley de preparación postsecundaria y laboral para obtener más información.



Statistics Courses

Course	Prerequisite
Probability & Statistics**	Geometry
AP Statistics**	Probability and Statistics or Honors Algebra 2/Trig

* La finalización exitosa (C o mejor) de un curso de matemática de transición para un graduado de la escuela secundaria da como resultado la colocación directa en cursos de matemática con créditos postsecundarios en todos los colegios comunitarios de Illinois y acepta universidades de Illinois sin un examen de ubicación. Consulte la Ley de preparación postsecundaria y laboral para obtener más información.

** Mientras se cumpla el requisito previo, estos cursos se pueden tomar simultáneamente con otros cursos de matemáticas

<p>PRINCIPIOS DE MATEMÁTICAS (A)</p> <p>Prerrequisito: Recomendación del departamento Abierto a: Grado 9-10 Duración: 2 semestres Créditos: 1.0</p> <p>Número de curso: MA0100</p>	<p>(Matemáticas 180 Curso 1 Bloques 1-5)</p> <p>Esta clase está diseñada para estudiantes que necesitan desarrollar habilidades de comprensión y razonamiento numérico. Se centrará en los conceptos básicos fundamentales que permiten a los estudiantes hacer conexiones mientras aprenden a pensar algebraicamente. Se aprenderán técnicas para ayudar a multiplicar y dividir números de uno, dos y tres dígitos. Se presentará una introducción a las fracciones, que incluye sumar y restar fracciones y / o números mixtos con diferentes denominadores. Se recomienda una calculadora para el curso.</p> <p>(BLOQUES) Pensamiento multiplicativo, la propiedad distributiva, división, conceptos de fracciones, relaciones de fracciones</p>
<p>PRINCIPIOS DE MATEMÁTICAS (B)</p> <p>Prerrequisito: Recomendación del departamento Abierto a: Grado 9-10 Duración: 2 semestres Créditos: 1.0</p> <p>Número de curso: MA0200</p>	<p>(Matemáticas 180 Curso 1 Bloques 5-9)</p> <p>Esta clase está diseñada para continuar desarrollando las habilidades algebraicas utilizadas con fracciones. Se aprenderán técnicas para ayudar a los estudiantes a multiplicar y dividir números enteros con fracciones y números mixtos. Se crearán productos visuales para ayudar a representar las preguntas que se hacen. Luego, los estudiantes usarán muchas de las mismas habilidades (suma, multiplicación, etc.) con decimales. Para concluir la clase, se resolverán expresiones con números negativos. Se recomienda una calculadora para el curso.</p> <p>(BLOQUES) Relaciones de fracciones, multiplicación y división de fracciones, decimales y valor posicional, operaciones decimales, ambos lados de cero.</p>
<p>INTRODUCCIÓN A ÁLGEBRA (C & D)</p> <p>Prerrequisito: Recomendación del departamento Abierto a: Grado 9-12 Duración: 2 semestres Créditos: 1.0</p> <p>Número de curso: MA0320</p>	<p>(Matemáticas 180 Curso 2 Bloques 1-9)</p> <p>Esta clase está diseñada para desarrollar habilidades de pre-álgebra a través de estrategias de aprendizaje, no memorizar. Los estudiantes tendrán la capacidad de resolver problemas de velocidad y razón mediante la demostración de representaciones visuales. Al explorar porcentajes, los estudiantes usarán representaciones visuales adicionales (como la doble línea numérica) para comparar el porcentaje con el total. Esta clase está diseñada para desarrollar habilidades de pre álgebra mediante el uso de variables y gráficos. Al graficar, los estudiantes construirán representaciones visuales al resolver funciones y relaciones lineales. Además, se utilizarán estrategias alternativas para ayudar a los estudiantes a resolver ecuaciones de varios pasos. El proceso de resolución de ecuaciones será vital a medida que los estudiantes continúen sus clases de álgebra y geometría. Se recomienda una calculadora para el curso.</p> <p>(BLOQUES) Tasas en tiempo, tasa y razón, relaciones de razón, razonamiento porcentual y proporcional, relaciones proporcionales, relaciones lineales, gráficos en el plano, funciones, sistemas de ecuaciones</p>
<p>MATEMÁTICAS DEL CONSUMIDOR</p>	<p>Matemáticas del consumidor está diseñado para satisfacer las</p>

<p>Requisito previo: Recomendación del departamento</p> <p>Abierto a: Grados 10-12</p> <p>Duración: 2 semestres</p> <p>Créditos: 1.0</p> <p><i>Este curso satisface el requisito de Graduación de Educación del Consumidor.</i></p> <p>Número del curso: MA4030</p>	<p>necesidades de los estudiantes para desarrollar habilidades para tomar decisiones racionales e informadas para llevar una vida exitosa en un mundo independiente. Explica cómo usar las Matemáticas en situaciones cotidianas que involucran dinero: salarios, compras, créditos, préstamos, gastos domésticos y personales, compra de automóviles, seguros, ahorros, inversiones, jubilación, etc. Ya sea equilibrar una chequera, calcular comisiones de ventas o calcular cuánto más cuesta realmente comprar a crédito. Los conceptos cubiertos en este curso pueden ayudar a cualquier persona a hacer los cálculos de forma rápida, fácil y precisa. Esta clase cumple con los requisitos estatales para Educación del Consumidor</p>
<p>ÁLGEBRA 1</p> <p>Prerrequisito: Recomendación del departamento</p> <p>Abierto a: Grados 9-12</p> <p>Duración: 2 semestres</p> <p>Créditos: 1.0</p> <p>Número del curso: MA1030, MA1100, MA1200, MA1500</p>	<p>Álgebra 1 es un curso de álgebra de primer año diseñado para que los estudiantes desarrollen la terminología básica, las habilidades y los conceptos de álgebra. Los estudiantes aprenderán sobre funciones lineales, cuadráticas y exponenciales mediante la manipulación de expresiones, la resolución de ecuaciones y la representación gráfica. Las desigualdades, los sistemas de ecuaciones, los problemas de palabras y las aplicaciones también se estudiarán a lo largo del curso. Este curso está alineado con los Estándares Estatales Básicos Comunes para Matemáticas. Se sugiere una calculadora gráfica. Este curso también se ofrece en formato bilingüe (español).</p>
<p>SEMINARIO DE GEOMETRÍA</p> <p>Requisito previo: recomendación del departamento</p> <p>Abierto a: Grados 9</p> <p>Duración: 2 semestres</p> <p>Créditos: 1.0</p> <p>Número de curso: MA3050</p>	<p>Esta clase está diseñada para desarrollar habilidades de pre-álgebra a través de temas de geometría transformacional. Los estudiantes desarrollarán la capacidad de resolver problemas de tasa, razón y porcentaje a través de la demostración de representaciones visuales. Esta clase continuará desarrollando habilidades de pre-álgebra mediante el uso de variables, gráficas y varios conceptos de geometría. A través de la gráfica, los estudiantes construirán representaciones visuales al resolver funciones y otras relaciones lineales. Se estudiarán otros temas como congruencia, semejanza y círculos. Se sugiere una calculadora gráfica.</p>
<p>GEOMETRÍA</p> <p>Prerrequisito: Álgebra 1</p> <p>Abierto a: Grados 9-12</p> <p>Duración: 2 semestres</p> <p>Créditos: 1.0</p> <p>Número de curso: MA3030, MA3100, MA3200, MA3500</p>	<p>En este curso, los estudiantes estudiarán geometría transformacional para ampliar su conocimiento de las habilidades de geometría introducidas en cursos anteriores. Se estudiarán temas como congruencia, similitud, círculos y trigonometría. El razonamiento deductivo o lógico, las construcciones básicas y las investigaciones se utilizarán para probar ideas sobre las formas y figuras del mundo. Este curso está alineado con los Estándares Estatales Básicos Comunes para Matemáticas. Se sugiere una calculadora gráfica. Este curso también se ofrece en formato bilingüe (español)</p>
<p>GEOMETRÍA EN CONSTRUCCIÓN</p> <p>Prerrequisito: Álgebra 1</p> <p>Abierto a: Grado 10</p> <p>Duración: 2 semestres</p>	<p>Geometría en Construcción es un enfoque alternativo de modelo de aprendizaje experimental para la enseñanza / aprendizaje de la geometría. Este curso interdisciplinario integra temas de geometría y construcción a través de la construcción de importantes proyectos de construcción. Los objetivos de este curso son los mismos que los del curso</p>

<p>Créditos: 1.0</p> <p>Número del curso: MA3150, IT2400</p>	<p>tradicional de geometría; la diferencia es el orden de los objetivos y la naturaleza contextualizada de los planes de lecciones. Los estudiantes obtendrán experiencia práctica en el mundo real en diferentes áreas de la construcción y la tecnología industrial. Los estudiantes experimentan poner en acción la geometría al construir proyectos de construcción del mundo real. Se da énfasis adicional al trabajo en equipo, la resolución de problemas y la promoción de atributos empleables. La geometría en la construcción es impartida tanto por maestros de Matemáticas como de Tecnología Industrial.</p>
<p>GEOMETRÍA CON HONORES</p> <p>Prerrequisito: Álgebra 1 o recomendación del Departamento</p> <p>Abierto a: Grados 9-10</p> <p>Duración: 2 semestres</p> <p>Créditos: 1.0</p> <p>Número del curso: MA3900</p>	<p>Los estudiantes de geometría con honores estudiarán todos los temas principales del plan de estudios de geometría a un ritmo acelerado. Se harán extensiones al contenido para incluir construcciones avanzadas, transformaciones y pruebas. Los temas de álgebra avanzada se infundirán a lo largo del curso. Este curso está alineado con los Estándares Estatales Básicos Comunes para Matemáticas. Se sugiere una calculadora gráfica.</p>
<p>ÁLGEBRA 2</p> <p>Prerrequisito: Geometría</p> <p>Abierto a: Grados: 10-12</p> <p>Duración: 2 semestres</p> <p>Créditos: 1.0</p> <p>Número de curso: MA2030. MA2100, MA2200, MA2500</p>	<p>En Álgebra 2, los conceptos básicos de álgebra se revisan y expanden para incluir temas como números complejos, ecuaciones polinómicas avanzadas, funciones racionales, potencias, raíces y radicales. Este curso está alineado con los Estándares Estatales Básicos Comunes para Matemáticas. Se sugiere una calculadora gráfica.</p>
<p>ÁLGEBRA 2 / TRIG.</p> <p>Prerrequisito: Geometría</p> <p>Abierto a: Grados 10-12</p> <p>Duración: 2 semestres</p> <p>Créditos: 1.0</p> <p>Número del curso: MA2300</p>	<p>en álgebra 2 / Trig. Los estudiantes analizarán en mayor profundidad los temas aprendidos en Álgebra 1. Los estudiantes investigarán temas tales como números complejos, funciones polinómicas, funciones racionales, raíces, radicales, inversos y logaritmos. así como una introducción a funciones trigonométricas, ecuaciones y sus gráficas. La finalización exitosa de este curso preparará a los estudiantes para un curso universitario de nivel de entrada, así como para el Precálculo. Este curso está alineado con los Estándares Estatales Básicos Comunes para Matemáticas. Se sugiere una calculadora gráfica.</p>
<p>HONORES ALGEBRA 2 / TRIG.</p> <p>Prerrequisito: Geometría de Honores o recomendación del Departamento</p> <p>Abierto a: Grados 9-11</p> <p>Duración: 2 semestres</p> <p>Créditos: 1.0</p> <p>Número del curso: MA2900</p>	<p>En Álgebra de honor 2 / Trig., Se estudiarán temas avanzados en álgebra y trigonometría a un ritmo acelerado. Los estudiantes investigarán temas como números complejos, ecuaciones polinómicas avanzadas, funciones racionales, poderes, raíces, radicales, logaritmos, cónicas, secuencias y series. Los temas trigonométricos incluirán identidades, resolución de ecuaciones, gráficas y triángulos oblicuos. Este curso está alineado con los Estándares Estatales Básicos Comunes para Matemáticas. Se requiere una calculadora gráfica.</p>

<p>MATEMÁTICAS TRANSITORIAS</p> <p>Prerrequisito: Álgebra 2 Abierto a: Grados 12 Duración: 2 semestres Créditos: 1.0</p> <p><i>* Cumple con el crédito de Matemáticas Transitorias según lo definido por el PWR-ACT.</i></p> <p>Número de curso: MA4650</p>	<p>Este curso de dos semestres está diseñado para preparar y hacer la transición de los estudiantes directamente a la universidad y a las carreras profesionales que requieren matemáticas de educación general de nivel universitario. Al finalizar, los estudiantes deberían ser capaces de: demostrar competencia y comprensión en competencias básicas de aritmética en números enteros, enteros, fracciones y decimales, usar estimaciones y explicar / justificar estimaciones, aplicar razonamiento cuantitativo para resolver problemas que involucran cantidades o tasas, usar resúmenes matemáticos de datos como la media, la mediana y la moda, usan y aplican el razonamiento algebraico como una de las múltiples herramientas de resolución de problemas, y usan funciones y procesos de modelado. El curso se impartirá mediante una aplicación auténtica, instrucción basada en problemas diseñada para desarrollar la comprensión conceptual matemática y las habilidades de pensamiento crítico.</p> <p>* La finalización exitosa (C o mejor) de un curso de matemáticas de transición para un graduado de la escuela secundaria resulta en la colocación directa en cursos de matemáticas postsecundarios con créditos en todos los colegios comunitarios de Illinois y acepta universidades de Illinois sin un examen de ubicación. Consulte la Ley de preparación postsecundaria y laboral para obtener más información.</p>
<p>PRECALCULO</p> <p>Prerrequisito: Álgebra 2 / Trig. Abierto a: Grados 11-12 Duración: 2 semestres Créditos: 1.0</p> <p>Número de curso: MA4700</p>	<p>Pre-Calculus está diseñado como un cuarto curso típico para estudiantes que van a la universidad. Se pone un gran énfasis en el análisis de funciones que incluye polinomio, racional, por partes, exponencial, logarítmico y trigonométrico. Otros temas incluyen matrices, gráficos de funciones, secuencias, series, cónicas y aplicaciones adicionales de trigonometría. Se sugiere una calculadora gráfica.</p>
<p>PRE-CÁLCULO DE HONORES</p> <p>Prerrequisito: Honores Álgebra 2 / Trig. o Recomendación del Departamento Abierto a: Grados 9-12 Duración: 2 semestres Créditos: 1.0</p> <p>Número del curso: MA4900</p>	<p>Honors Pre-Calculus es el curso preparatorio para el cálculo. Es la culminación del estudio de funciones elementales, trigonometría y geometría analítica. También contiene los temas de cálculo de continuidad, límites y derivados. La finalización exitosa de este curso preparará a los estudiantes para el cálculo AP AB o BC. Se requiere una calculadora gráfica.</p>
<p>PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICAS</p> <p>Prerrequisito: Geometría Abierto a: Grados 11-12 Duración: 2 semestres Créditos: 1.0</p>	<p>Probability and Statistics es un curso introductorio con énfasis en ciencias, ciencias sociales y aplicaciones de ocio. Los temas principales incluyen probabilidad básica, resumen de datos con estadísticas descriptivas y uso de estadísticas de muestra para hacer inferencias sobre una población más grande. Este curso será útil para los estudiantes que planean estudiar disciplinas que dependen en gran medida del análisis de datos</p>

<p><i>Este curso puede tomarse simultáneamente con otros cursos de matemáticas.</i></p> <p>Número del curso: MA6000</p>	<p>estadísticos, como matemáticas, ciencias, medicina, sociología, psicología, educación, economía, ciencias políticas y negocios. Se requiere una calculadora gráfica.</p>
<p>ESTADÍSTICAS AP</p> <p>Prerrequisito: Probabilidad y Estadística o Álgebra 2 / Trig. Abierto a: Grados 11-12 Duración: 2 semestres Créditos: 1.0</p> <p><i>Este curso puede tomarse simultáneamente con otros cursos de matemáticas.</i></p> <p>Número del curso: MA5200</p>	<p>AP Statistics presenta a los estudiantes los principales conceptos y herramientas para recopilar, analizar y sacar conclusiones de los datos. Los estudiantes estarán expuestos a la exploración de datos, muestreo y experimentación, anticipación de patrones e inferencia estadística. Se requiere una calculadora gráfica.</p> <p><i>* Se recomienda que todos los estudiantes en un curso de Colocación Avanzada tomen el Examen de Colocación Avanzada ofrecido cada mes de mayo por el College Board.</i></p>
<p>CÁLCULO de AP AB</p> <p>Prerrequisito: Honores Precálculo Abierto a: Grados 10-12 Duración: 2 semestres Créditos: 1.0</p> <p>Número del curso: MA5000</p>	<p>AP Calculus AB incluye el siguiente plan de estudios: el desarrollo de límites, derivados, integrales de todas las funciones, dibujo de curvas, tasas relacionadas, continuidad, áreas bajo curvas, volúmenes, máximos, mínimos, optimizaciones y teorema del valor medio. Se requiere una calculadora gráfica.</p> <p><i>* Se recomienda que todos los estudiantes en un curso de Colocación Avanzada tomen el Examen de Colocación Avanzada ofrecido cada mes de mayo por el College Board.</i></p>
<p>CÁLCULO de AP BC</p> <p>Prerrequisito: Honores Precálculo Abierto a: Grados 10-12 Duración: 2 semestres Créditos: 1.0</p> <p>Número del curso: MA5100</p>	<p>AP Calculus BC incluye todos los temas de AP Calculus AB, así como los siguientes temas: vectores, polinomios de Taylor, convergencia, divergencia, series de Taylor y MacLaurin, rotaciones, ecuaciones paramétricas, ecuaciones polares para cónicas, campos de pendiente, y ecuaciones diferenciales. Se requiere una calculadora gráfica.</p> <p><i>* Se recomienda que todos los estudiantes en un curso de Colocación Avanzada tomen el Examen de Colocación Avanzada ofrecido cada mes de mayo por el College Board.</i></p>
<p>PRINCIPIOS DE CIENCIA DE LA COMPUTADORA AP</p> <p>Prerrequisito: Álgebra 1 Abierto a: Grados 10-12 Duración: 2 semestres Créditos: 1.0</p> <p>Este curso ofrece un crédito de matemáticas o artes aplicadas.</p>	<p>¿Cómo funciona realmente Internet? ¿Cómo puedo protegerme de la ciberseguridad? ¿Cómo creo una aplicación usando Javascript? La clase de Principios de Ciencias de la Computación AP introduce la ciencia de la computación mediante el estudio de internet, big data, criptografía y la creación de aplicaciones Javascript.</p> <p><i>Se recomienda encarecidamente que todos los estudiantes en un curso de Colocación Avanzada tomen el examen de Colocación Avanzada ofrecido cada mes de mayo por el College Board.</i></p>

Número del curso: BU5100	
<p>AP CIENCIA DE LA COMPUTADORA</p> <p>Prerrequisito: Principios de Ciencias de la Computación AP recomendados y / o Desarrollo y Codificación de Aplicaciones</p> <p>Abierto a: Grados 10-12</p> <p>Duración: 2 semestres</p> <p>Créditos: 1.0</p> <p>Este curso ofrece un crédito de matemáticas o artes aplicadas.</p> <p>Número de curso: BU5000</p>	<p>Los estudiantes aprenderán un poderoso lenguaje de programación orientado a objetos llamado Java mediante el desarrollo de aplicaciones de escritorio y Android. Los programadores reales de Java utilizan las herramientas para crear estas aplicaciones. Este curso cubre el material ofrecido en un primer curso de ciencias de la computación a nivel universitario, y se recomienda para</p> <p><i>Se recomienda que todos los estudiantes en un curso de Colocación Avanzada tomen el examen de Colocación Avanzada ofrecido cada mes de mayo por el College Board.</i></p>

** Con la aprobación del departamento, los estudiantes que toman Álgebra 1 como estudiante de primer año pueden optar por tomar Geometría de Honores y Álgebra de Honores 2 / Trig. simultáneamente durante el segundo año para acceder a nuestro plan de estudios de Cálculo AP en su último año.*