

Matemáticas

ÁLGEBRA AMPLIADA AB

Grados: 9-12

Créditos: 1.0 Matemáticas

Prerrequisito: Recomendación del maestro

Aprobado por NCAA: No

Puede Retomarse por Crédito: No

En este curso, a los estudiantes se les presentarán temas que se estudian en Álgebra 1 tradicional. El ritmo se ajustará para darles a los estudiantes tiempo adicional en cada tema y oportunidades para practicar con estándares de apoyo.

ÁLGEBRA AMPLIADA C

Grados: 9-12

Créditos: 0.5 Matemáticas

Prerrequisito: Recomendación del maestro

Aprobado por NCAA: No

Puede Retomarse por Crédito: No

En este curso, los estudiantes se basarán en los conceptos estudiados en Álgebra Ampliada AB y ampliarán sus estudios para incluir temas de Álgebra 1 tradicional. El ritmo se ajustará para darles a los estudiantes tiempo adicional en cada tema y oportunidades para practicar con estándares de apoyo.

ÁLGEBRA 1

Grados: 9-12

Créditos: 1.0 Matemáticas

Prerrequisito: Ninguno

Aprobado por NCAA: Sí

Puede Retomarse por Crédito: No

Álgebra 1 es el primer curso de un mínimo de tres cursos de matemáticas requeridos para la graduación y es la base para todos los cursos de matemáticas posteriores. Álgebra 1 incluye el estudio de propiedades de funciones, relaciones lineales, simplificación y resolución, sistemas y ecuaciones, datos de dos variables, introducción a funciones exponenciales, funciones cuadráticas y resolución de desigualdades cuadráticas.

GEOMETRÍA

Grados: 9-12

Créditos: 0.5 Matemáticas

Prerrequisitos: Álgebra 1

Aprobado por NCAA: Sí

Puede Retomarse por Crédito: No

Este curso se enfocará en el uso de modelado y resolución de problemas a través del estudio de formas y relaciones espaciales. Los objetivos esenciales incluyen: transformaciones, relaciones entre líneas y ángulos, congruencia de triángulos, similitud, trigonometría de triángulos rectángulos y volumen.

GEOMETRÍA DE HONOR

Grados: 9-12

Créditos: 0.5 Matemáticas

Prerequisite: Álgebra 1 y recomendación del maestro

Nivel: Honor

Aprobado por NCAA: Sí

Puede Retomarse por Crédito: No

Geometría de Honor se centrará en el uso de modelos y resolución de problemas a través del estudio de formas y relaciones espaciales. Los objetivos esenciales incluyen: transformaciones, relaciones entre líneas y ángulos, congruencia de triángulos, similitud, trigonometría de triángulos rectángulos y volumen. Geometría de Honor se enseña de tal manera que les permite una mayor profundidad, un ritmo más rápido, una mayor comprensión conceptual y habilidades de pensamiento de nivel superior. Se pone más énfasis en la prueba, pensamiento lógico y síntesis de concepto.

Matemáticas

PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICAS

Grados: 9-12

Créditos: 0.5 Matemáticas

Prerrequisito: Álgebra 1

Aprobado por NCAA: Sí

Puede Retomarse por Crédito: No

Este curso se centrará en las aplicaciones de probabilidad y estadística en la vida real. Los objetivos esenciales incluyen: probabilidad condicional, inferencia estadística, estadísticas de dos variables y estadísticas de una variable.

PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICAS DE HONOR

Grados: 9-12

Créditos: 0.5 Matemáticas

Prerrequisitos: Álgebra 1 y recomendación del maestro

Nivel: Honor

Aprobado por NCAA: Sí

Puede Retomarse por Crédito: No

Este curso se centrará en las aplicaciones de probabilidad y estadística en la vida real. Los temas esenciales incluyen: probabilidad condicional, inferencia estadística, estadística de dos variables y estadística de una variable. El curso se imparte de tal manera que permite una mayor profundidad, un ritmo más rápido y habilidades de pensamiento de mayor nivel. Las aplicaciones y modelado matemático se incluyen con cada tema.

ÁLGEBRATRANSICIONAL

Grados: 11-12

Créditos: 1.0 Matemáticas

Prerrequisitos: Álgebra 1 & Probabilidad y Estadística

Aprobado por NCAA: Sí

Puede Retomarse por Crédito: No

El curso de Álgebra Transicional revisa y amplía los conceptos cubiertos en Álgebra 1, mientras que prepara a los estudiantes para el éxito en Álgebra 2. Este curso continúa el estudio de funciones y refuerza las habilidades algebraicas previamente adquiridas. Éste sirve para preparar a los estudiantes para las siguientes ofertas de cursos de matemáticas y exámenes de alto riesgo. También cubre algunos razonamientos geométricos y de medidas de nivel secundario.

ÁLGEBRA 2

Grados: 9-12

Créditos: 1.0 Matemáticas

Prerrequisitos: Álgebra 1, Geometría, Probabilidad y Estadística

Aprobado por NCAA: Sí

Puede Retomarse por Crédito: No

Álgebra 2 continúa el estudio de Álgebra y es un curso de preparación universitaria. Este curso proporciona un estudio profundo de funciones lineales, sistemas de ecuaciones, desigualdades y programación lineal, operaciones polinómicas, exponentes racionales, funciones radicales, funciones cuadráticas, ecuaciones cuadráticas y números complejos, funciones exponenciales y logarítmicas, y una introducción a las razones trigonométricas y funciones.

ÁLGEBRA 2 DE HONOR

Grados: 9-12

Créditos: 1.0 Matemáticas

Prerrequisitos: Álgebra 1, Probabilidad y Estadística, Geometría y recomendación del maestro

Nivel: Honor

Aprobado por NCAA: Sí

Puede Retomarse por Crédito: No

Álgebra 2 de Honor continúa el estudio de Álgebra, es un curso de preparación para la universidad y está destinado a preparar a los estudiantes para Precálculo. El curso se imparte de tal manera que permite una mayor profundidad, un ritmo más rápido y habilidades de pensamiento de mayor nivel. Álgebra 2 Honors proporciona un estudio de funciones lineales, sistemas de ecuaciones, desigualdades y programación lineal, operaciones polinómicas, exponentes racionales y funciones radicales, funciones cuadráticas, ecuaciones cuadráticas y números complejos, funciones exponenciales y logarítmicas y una introducción a razones y funciones trigonométricas. La aplicación y modelado matemático se incluyen con cada tema.

Matemáticas

PRECÁLCULO

Grados: 10-12

Créditos: 1.0 Matemáticas

Prerrequisitos: Álgebra 2 y recomendación del maestro

Además: Crédito de SOU y RCC Disponible

Aprobado por NCAA: Sí

Puede Retomarse por Crédito: No

Los cursos de precálculo combinan el estudio de funciones elementales, geometría analítica y temas de análisis matemático como preparación para el cálculo. Los temas típicamente incluyen el estudio de números complejos; secciones polinómicas, logarítmicas, exponenciales, racionales y cónicas.

PRECÁLCULO DE HONOR

Grados: 10-12

Créditos: 1.0 Matemáticas

Prerrequisitos: Álgebra 2 y recomendación del maestro

Además: Posible crédito de SOU y RCC

Nivel: Honor

Aprobado por NCAA: Sí

Puede Retomarse por Crédito: No

Los cursos de precálculo combinan el estudio de trigonometría, funciones elementales, geometría analítica y temas de análisis matemático como preparación para el cálculo. Los temas típicamente incluyen el estudio de números complejos; funciones polinómicas, logarítmicas, exponenciales, racionales, trigonométricas rectas y circulares, y sus relaciones, inversas y gráficas: identidades y ecuaciones trigonométricas, soluciones de triángulos rectángulos y oblicuos, vectores, sistema de coordenadas polares y secciones cónicas.

ESTADÍSTICA AP

Grados: 10-12

Créditos: 1.0 Mathematics

Prerrequisitos: Álgebra 1, curso de algebra secuencial y recomendación del maestro

Además: Crédito de SOU disponible

Nivel: AP

Aprobado por NCAA: Sí

Puede Retomarse por Crédito: No

Estadísticas AP es muy similar a un curso de estadísticas de nivel universitario, enfatizando la lectura y la resolución de problemas. Las estrategias de aprendizaje, las actividades y los laboratorios enfatizan las aplicaciones de la vida real utilizando datos reales. Se utilizarán calculadoras y computadoras. Los estudiantes tendrán la oportunidad de tomar el examen de Estadística AP. Los temas incluyen probabilidad de eventos, distribuciones de probabilidad que incluyen distribuciones binomiales y normales, análisis de datos, medidas de tendencia central y variabilidad, variables aleatorias, muestreo aleatorio, teorema del límite central, intervalos de confianza y prueba de hipótesis. El crédito universitario puede estar disponible a través de SOU.

CÁLCULO AVANZADO AB

Grados: 11-12

Créditos: 1.0 Matemáticas

Prerrequisito: Precálculo y recomendación del maestro

Además: Posible crédito universitario de SOU

Nivel: AP

Aprobado por NCAA: Sí

Puede Retomarse por Crédito: No

Siguiendo el plan de estudios sugerido por el Consejo Universitario diseñado para cursos paralelos de cálculo de nivel universitario, Cálculo Avanzado AB le proporciona a los estudiantes una comprensión de los conceptos de cálculo y experiencia con sus métodos y aplicaciones. Este curso introduce el cálculo e incluye los siguientes temas: funciones, gráficas, límites y continuidad, cálculo diferencial (incluyendo definición, aplicación y cálculo de la derivada: derivada en un punto, derivada como función y segundas derivadas) y cálculo integral (incluyendo integrales definidas y antidiferenciación).

Matemáticas

CÁLCULO AVANZADO BC

Grado: 12

Nivel: AP

Aprobado por NCAA: Sí


Créditos: 1.0 Matemáticas

Puede Retomarse por Crédito: No

Prerrequisitos: Cálculo AP y recomendación del maestro

Además: Posible crédito universitario de SOU

Cálculo Avanzado BC es un año de cálculo para aquellos estudiantes que ya han completado con éxito el primer año de cálculo. Éste está diseñado para que los estudiantes profundicen su comprensión de los temas del primer año en diferenciación e integración, a través de aplicaciones y proyectos adicionales y aprendan una variedad de temas nuevos que incluyen secuencias y series, series de Taylor y McClaurin, funciones y aplicaciones paramétricas, polares y vectoriales. Al finalizar el curso, los estudiantes estarán preparados para tomar el examen AP de Cálculo BC y/o obtener crédito universitario de Cálculo 3 a través de SOU.

		Secondary Math Course Pathways					
		Grade					
		7th	8th	9th	10th	11th	12th
Samples of Steps to Meet Graduation Requirements for Math	Math 7	Math 8	Expanded Algebra A/B	Expanded Algebra C	Transitional Algebra w/ Geometry	Algebra 2, Pathway Math Options (TBD)	
				Probability & Statistics			
	Math 7	Math 8	Algebra 1	Geometry	Algebra 2 or Pathway Math Options (TBD)	AP Stats, Pre Calculus, Pathway Math Options (TBD)	
				Probability & Statistics			
Pre-Algebra	Algebra 1	Geometry Honors	Algebra 2 Honors	Pre-Calculus Honors*, Pathway Math Options (TBD)	AP Calculus or AP Stats*, Pathway Math Options (TBD)		
		Probability & Statistics Honors					
Algebra 1	Geometry Honors	Algebra 2 Honors	Pre-Calculus Honors*	AP Calculus or AP Stats*, Pathway Math Options (TBD)	AP Calculus 2 or AP Stats*, Pathway Math Options (TBD)		
	Probability & Statistics Honors						
	End of steps to meet graduation requirements			Meets entry requirements for Oregon Public Universities		* means the course may be offered for Dual Credit/College Credit	