

# Ciencias

---

## QUÍMICA 1

**Grados:** 11-12

**Aprobado por NCAA:** Sí

**Créditos:** 1.0 Ciencias

**Puede Retomarse por Crédito:** No

**Prerequisite:** Inscripción simultánea en Álgebra 2 o superior

Este es un curso de preparación universitaria que cubre los conceptos fundamentales de habilidades de laboratorio y seguridad, teoría atómica y química nuclear, EMR, estequiometría, enlaces, reacciones químicas, leyes de los gases, soluciones y los cambios de energía involucrados en las reacciones químicas. El conocimiento y la comprensión de los estudiantes sobre cómo los principios de la química están presentes en la experiencia cotidiana se amplían a través del aprendizaje colaborativo, conferencias, actividades de laboratorio, debates en el aula, lecturas de libros de texto y demostraciones. La aplicación de las prácticas científicas son la base para el aprendizaje y la evaluación de conceptos.

## QUÍMICA 1 DE HONOR

**Grados:** 11-12

**Nivel:** Honor

**Aprobado por NCAA:** Sí

**Créditos:** 1.0 Ciencias

**Puede Retomarse por Crédito:** No

**Prerequisite:** Inscripción simultánea en Álgebra 2 o superior y aprobación del instructor

Este es un curso de PREPARACIÓN UNIVERSITARIA que cubre los mismos temas generales que se encuentran en el curso de Química 1, incluyendo habilidades de laboratorio y seguridad, teoría atómica y química nuclear, EMR, teoría cuántica, estequiometría, enlaces, reacciones químicas, leyes de los gases, soluciones, ácido /reacciones básicas y los cambios de energía involucrados en las reacciones químicas. Los temas se exploran a un ritmo acelerado, con mayor profundidad y uso de matemáticas. Se pone énfasis no sólo en conocer una teoría o concepto, sino también en comprender su aplicación y derivación. El conocimiento de los estudiantes se amplía a través del aprendizaje colaborativo, conferencias, actividades de laboratorio, debates en el aula, lecturas de libros de texto y demostraciones. Los métodos de investigación científica proporcionan la base para el aprendizaje de conceptos.

## QUÍMICA AP

**Grado:** 12<sup>o</sup>

**Nivel:** AP

**Aprobado por NCAA:** Sí

**Créditos:** 1.0 Ciencia

**Puede Retomarse por Crédito:** No

**Prerequisites:** Química 1 o Química 1 de Honores y aprobación del instructor

El objetivo principal de este curso acelerado de NIVEL UNIVERSITARIO es preparar a los estudiantes para que dominen los conceptos y conocimientos de química definidos por el Consejo Universitario y ser evaluados en el examen de Química AP. El curso de Química AP les proporciona a los estudiantes cursos de nivel universitario que brindan una base excepcional para el éxito en futuros cursos acreditados. Los estudiantes desarrollan habilidades avanzadas de indagación y razonamiento a medida que realizan trabajos de nivel universitario en química, cubriendo temas como el equilibrio, termodinámica y cinética, mientras que desarrollan aún más los conceptos básicos de química presentados en Química de Honores. Las actividades de laboratorio, equivalentes a las de los cursos universitarios típicos, se completan en colaboración y utilizan un enfoque de investigación que involucra programas de prueba y tecnología. Los estudiantes pueden obtener de 12 a 15 créditos universitarios al aprobar el examen AP.

\*Se podría ofrecer cada dos años

## ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA HUMANA

**Grados:** 11-12

**Senda Escolar:** Carreras de Salubridad

**Créditos:** 1.0 Ciencias

**Aprobado por NCAA:** Sí

**Puede Retomarse por Crédito:** No

**Prerequisite:** Biología de Honor o aprobación del instructor.

**Además:** Posible crédito universitario de SOU

Anatomía y fisiología humana es un curso de estudio biológico avanzado de nivel universitario que se enfoca en el plan general del cuerpo y los sistemas específicos (esquelético, muscular, nervioso, circulatorio, digestivo, etc.). Este curso involucra extensas actividades de laboratorio que incluyen disecciones anatómicas. Este curso se recomienda para estudiantes interesados en carreras de medicina y los estudiantes pueden registrarse para obtener créditos universitarios a través de SOU o RCC.

# Ciencias

---

## **BOTÁNICA/HORTICULTURA**

**Grados:** 11-12

**Aprobado por NCAA:** No

**Créditos:** 0.5 Ciencia

**Puede Retomarse por Crédito:** Sí (pero no en el mismo semestre).

**Prerrequisito:** Biología o aprobación del instructor

La horticultura es un curso de ciencias de la vida basado en investigar el papel y la importancia de las plantas en nuestro medio ambiente. Los estudiantes investigan la germinación de semillas y los factores necesarios para que las plantas crezcan. Se enfatiza la clasificación e identificación de plantas y el uso de plantas dentro de nuestro entorno para ayudar a minimizar el impacto de los humanos en el planeta. Los estudiantes explorarán más a fondo la anatomía de las plantas, estrategias reproductivas y nutrientes esenciales de las plantas necesarios para el crecimiento adecuado de las mismas. Se dedicará tiempo a trabajar en el invernadero, jardines, paisajismo del plantel y proyectos fuera del plantel escolar con fines de poder aprender a aplicar estas técnicas de jardinería en sus propios hogares, en el futuro.

## **MEDICINA CAMPESTRE**

**Grados:** 11-12

**Aprobado por NCAA:** No

**Créditos:** 0.5 Ciencia

**Puede Retomarse por Crédito:** Sí (pero no en el mismo semestre).

**Prerrequisito:** Ninguno

Este curso se basa en la ecología, ciencias ambientales y las consideraciones médicas en la naturaleza. Se pondrá un gran énfasis en los ecosistemas locales. Los temas médicos incluirán; ataques de animales salvajes, enfermedades transmitidas por el agua, medicina de viaje, mal de altura, rescate acuático rápido, supervivencia y muchos otros.

## **ASTRONOMÍA EN LA PREPARATORIA NORTH MEDFORD**

**Grados:** 11-12

**Nivel:** Honors

**Aprobado por NCAA:** Sí

**Créditos:** 1.0 Ciencia

**Puede Retomarse por Crédito:** No

**Prerrequisitos:** Geometría y Biología o inscripción simultánea en Álgebra 2

Este curso de nivel universitario se imparte mediante el uso del planetario del distrito en la Escuela Secundaria North Medford e incluye el estudio del sistema solar, las estrellas, galaxias, cuerpos interestelares y la investigación del espacio profundo. Los estudiantes aprenden a operar telescopios e identificar partes esenciales del sistema solar. Los estudiantes inscritos en esta clase pueden registrarse para obtener créditos universitarios a través de SOU, si han completado o están actualmente inscritos en Álgebra 2 y ciencias físicas. (No se les proporciona transporte a los estudiantes de la Preparatoria South Medford).