



FOR IMMEDIATE RELEASE
October 7, 2024

Contact: Jon-Paul Ewing
jpewing@pasoschools.org

PRHS Students Get Research Paper Accepted for Publication

Paso Robles High School has a unique program called the Field Studies Collaborative (FSC). These are a collection of courses that have students doing botanical work on Santa Cruz Island, marine biology in the tidepools of SLO County, nature writing in Joshua Tree National Park, and astronomy using a global network of telescopes. The goal of these classes is to provide students with opportunities to collaborate with scientists and collect real world data on various topics. Ava Friedling, Jamie Barnet, and Daniel Ventura participated in the FSC Astrometry Field Research Seminar last Spring. They conducted research on a double star system (binary star) and collected images by using an observatory in South Africa (robotic telescope). They compared the relative positions of the stars to historic data from the US Naval Observatory and wrote up their findings for the Journal of Double Star Observations (JDSO). Their paper was accepted for publication in the July edition of the JDSO with Ava Friedling listed as the lead author. Ava stated “The field studies collaborative Astrometry Research program was so much fun and was so educational. It was incredible to learn how to use advanced technologies to analyze photographs and take data on the binary stars. The process of crafting the paper was also very cool because it showed us how to collaborate with a group and put our data into words. I am extremely grateful and proud to have been a part of this program because it has taught me several crucial foundations of research that I will take with me through my STEM major in college.”



The Astrometry (“measurement of stars”) course is a collaboration between PRHS, the Institute for Student Astronomical Research (InSTAR), Los Cumbres Observatory (LCO), and Cuesta College. In addition to becoming published authors, the students also earned college credit through the Astronomy 299 seminar at Cuesta. Observations of double stars allows scientists to refine calculations relating the orbits these stars have, revealing the mass of the stars, a real life application of Kepler’s Laws. With tens of thousands of double stars discovered, repeated observations are needed to help expand our knowledge of the cosmos. The astrometry course was first offered in Paso Robles in 2017.

You can learn more about the discovery [here](#).

###



PARA PUBLICACIÓN INMEDIATA
7 de octubre de 2024

Contacto: Jon-Paul Ewing
jpewing@pasoschools.org

Estudiantes de PRHS obtienen la aceptación de un trabajo de investigación para su publicación

La escuela secundaria de Paso Robles tiene un programa único llamado Estudios de Prácticas Colaborativas (FSC). Estos son una colección de cursos en los que los estudiantes realizan trabajos botánicos en la isla de Santa Cruz, biología marina en las pozas de marea del condado de SLO, escritura sobre la naturaleza en el parque nacional Joshua Tree y de astronomía utilizando una red global de telescopios. El objetivo de estas clases es brindar a los estudiantes oportunidades para colaborar con científicos y recolectar datos del mundo real sobre diversos temas. Durante la primavera pasada, Ava Friedling, Jamie Barnett y Daniel Ventura participaron en el seminario de investigación del campo de astrometría del FSC. Ellos realizaron investigaciones sobre el sistema estelar doble (estrella binaria) y recolectaron imágenes utilizando un observatorio en Sudáfrica (telescopio robótico). Compararon las posiciones relativas de las estrellas con datos históricos del observatorio naval de Estados Unidos y escribieron sus hallazgos para la Revista de Observaciones de la Doble Estrella (JDSO). Su escrito fue aceptado para ser publicado en la edición de julio de JDSO, Ava Friedling aparecía como la autora principal. Ava dijo que “el programa de estudios de prácticas colaborativas de investigación en astrometría fue muy divertido así como educativo”. Fue increíble aprender a utilizar tecnologías avanzadas para analizar fotografías y tomar datos sobre las estrellas binarias. El proceso de elaboración del artículo fue también genial porque nos mostró cómo es colaborar con un grupo y poner nuestros datos en palabras. Estoy extremadamente agradecida y orgullosa de haber sido parte de este programa porque me ha enseñado varios fundamentos cruciales de la investigación que llevaré conmigo durante mi especialización en STEM en la universidad.”



El curso de astrometría (“medición de estrellas”) es una colaboración entre PRHS, el Instituto de Investigación Astronómica para Estudiantes (InSTAR), el Observatorio Los Cumbres (LCO) y Cuesta College. Además de convertirse en autores publicados, los estudiantes también obtuvieron créditos universitarios a través del seminario Astronomía 299 en Cuesta. Las observaciones de las estrellas dobles permiten a los científicos refinar sus cálculos relacionados con las órbitas que tienen estas estrellas, revelando así la masa de las estrellas. Una aplicación en la vida real de las Leyes de Kepler. Con decenas de miles de estrellas dobles descubiertas, se necesitan de repetidas observaciones para ayudar a ampliar nuestro conocimiento del cosmos. El curso de astrometría fue ofrecido por primera vez en Paso Robles en 2017.

Puede conocer más sobre el descubrimiento [aquí](#).