



H.

Ingeniería Mecánica, Licenciatura en ciencias (B.S., por su sigla en inglés)

La Ingeniería Mecánica es una disciplina en constante evolución que se adapta a las necesidades actuales de la sociedad. Los ingenieros mecánicos mejoran el mundo en el que viven y contribuyen a las soluciones mecánicas y térmicas, creando sistemas más eficientes y autónomos. Los estudiantes utilizan principios científicos, cálculos y componentes mecánicos y térmicos para diseñar robótica, controles y dispositivos en una amplia gama de aplicaciones.

La ingeniería mecánica es un campo de estudio versátil. Los ingenieros con un título en mecánica se enfrentan a una amplia gama de retos importantes. Por ejemplo, el sistema de control térmico de la batería de un vehículo eléctrico, las ruedas que giran rápidamente en el tren de transmisión, el sistema de asistencia a la conducción automatizada y la tensión de los cables que sostienen el puente colgante que cruza el vehículo son todos diseñados por un ingeniero mecánico.

Experimente su aprendizaje

El programa de Ingeniería Mecánica de Humboldt ofrece una experiencia práctica. En cada curso de ingeniería que curse, obtendrá experiencia aplicada en laboratorios, campos y proyectos. Experimentará un aprendizaje que lo preparará para su carrera en ingeniería.

Los estudiantes de primer año que se matriculan por primera vez en Ingeniería de Recursos Ambientales, Ingeniería Mecánica e Ingeniería de Sistemas Energéticos se matricularán automáticamente en *Baduwa't to Bay*. Este programa de un año es una de las diversas Comunidades de Aprendizaje Específicas por Carreras en Humboldt. Se centran en el diseño de ingeniería en la cuenca hidrográfica del río Baduwa't (*Mad River*) y promueven el éxito en los cursos de su primer año.

Los estudiantes diseñarán y construirán una amplia gama de máquinas y robots únicos y útiles, y cada curso tiene un componente de experiencia de laboratorio.

El laboratorio de innovación de Humboldt (que abrió el otoño de 2023) es el lugar donde los estudiantes hacen prototipos y fabrican sus próximas creaciones para la clase y más allá.

Los métodos computacionales que los estudiantes aprenden durante más de 4 semestres en Humboldt (programación, análisis de datos, modelado numérico y matemáticas) son habilidades buscadas por los empleadores.

¿Sabía usted que...?

- Nuestra facultad está formada por personas de diversos orígenes e intereses, lo cual le proporciona a los estudiantes una amplia gama de experiencias y conocimientos.
- La ingeniería mecánica es un conjunto de habilidades muy útiles y con gran demanda en muchos sectores económicos, como el aeroespacial, el automotriz, el químico, la tecnología informática, la construcción, la electrónica, la robótica, la energía y más.
- Los estudiantes de Humboldt han participado en la Regata Solar durante muchos años con sus propios barcos impulsados por energía solar que ellos mismos diseñan, construyen y dirigen.
- Nuestros estudiantes están preparados para el éxito en la escuela de posgrado, habiendo adquirido una amplia comprensión de los conceptos de ingeniería y experiencia en el mundo real.



Currículo y sus opciones

Ingeniería Mecánica, B.S.

Durante los dos primeros años, todos los estudiantes de la Escuela de Ingeniería interesados en Recursos Ambientales, Sistemas Energéticos o Ingeniería Mecánica cursarán juntos un conjunto de cursos fundamentales. Estos fundamentos proporcionan una formación en ciencias naturales, humanidades, matemáticas, ciencias computacionales, análisis de datos y diseño de ingeniería.

En el nivel avanzado, los estudiantes elegirán una especialización y cursarán cursos de ingeniería especializados que van más a detalle en esa área de especialización. Estos cursos adoptan un enfoque interdisciplinario y están basados en proyectos.

La Ingeniería Mecánica es una de las carreras de ingeniería más versátiles y puede abarcar un enfoque en una amplia gama de temas, incluyendo el diseño de sensores ambientales, el control de la contaminación del aire, el diseño de sistemas de energía sustentables, el diseño de máquinas mecánicas y electromecánicas, los sistemas de manejo de fluidos, los sistemas térmicos, la conversión de energía, el diseño de sistemas de HVAC y de construcción y el procesamiento de alimentos.

El plan de estudios cubre el diseño de sistemas mecánicos y termofluidos, las dos concentraciones históricamente centrales de la ingeniería mecánica.

Debido a la variedad de campos relevantes para esta profesión, el programa de licenciatura cubre áreas en la dinámica, materiales, térmica / fluidos, vibraciones, controles, ingeniería asistida por computadora, diseño y fabricación.



Careers

Se estima que el empleo de ingenieros mecánicos crecerá un 7% entre 2020 y 2030. Además, habrá más de 20,000 puestos de empleo para ingenieros mecánicos durante la próxima década.

- Ingeniero mecánico
- Ingeniero automotriz
- Ingeniero biomédico
- Ingeniero de construcción
- Ingeniero de fabricación
- Ingeniero de procesos
- Diseñador de productos
- Ingeniero de investigación y diseño
- Ingeniero térmico

