



Ciencias de Datos,

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

Los científicos de datos recopilan e investigan información y extraen datos valiosos y tendencias ocultas. También utilizan algoritmos de aprendizaje automático para crear modelos predictivos con una amplia gama de aplicaciones, desde recomendaciones de *TikTok* hasta la predicción del próximo repunte de la variante de COVID-19. En Cal Poly Humboldt, nos apasiona especialmente el concepto de datos para el bien social y creemos que la ciencia de datos puede ayudar a resolver muchos desafíos que enfrenta nuestra sociedad, desde la desigualdad en la vivienda hasta el cambio climático.

Experimente su aprendizaje

El plan de estudios se centra en experiencias de aprendizaje práctico y aplicado, que incluyen proyectos basados en la comunidad.

Los estudiantes eligen un área de aplicación y cursan asignaturas aprobadas en una disciplina relacionada. Por ejemplo, los estudiantes interesados en carreras que analicen críticamente los patrones delictivos, el acceso a la justicia, las políticas públicas o la defensa de los derechos humanos, seleccionarían un conjunto de cursos ofrecidos a través de la especialización en Criminología y Estudios de Justicia.

Los estudiantes de primer año que se matriculen por primera vez en Ciencia de Datos, Informática, Matemáticas o Ingeniería de Software se inscribirán automáticamente en *Representing Realities*. Este programa gratuito de un año, forma parte de varias comunidades de aprendizaje presenciales en Humboldt. Ofrece cursos y actividades de ciencias y educación general (GE, por su sigla en inglés) y se centra en el mundo de las matemáticas y la computación.

Los estudiantes tendrán la oportunidad de analizar casos prácticos reales sobre la ética en la ciencia de datos relacionados con cuestiones de privacidad y los sesgos que a menudo están inherentemente incorporados a los datos.

Los cursos están diseñados para ayudar a los estudiantes a crear un portafolio de trabajos que puedan mostrar a posibles empleadores después de graduarse.

¿Sabía usted que...?

- La Oficina de Estadísticas Laborales sitúa a la ciencia de datos entre las 20 ocupaciones de mayor crecimiento.
- Ya sea la protección de datos personales o los sesgos implícitos en la toma de decisiones automatizada, los peligros de la ciencia de datos sin consideraciones éticas son más evidentes que nunca. Los estudiantes exploran el aspecto ético de la ciencia de datos, específicamente cómo se recopilan y protegen los datos para identificar y eliminar los sesgos.
- Cada día se producen aproximadamente 1.145 billones de megabytes de datos y esta cifra seguirá creciendo.



Currículo y sus opciones

Ciencias de Datos, B.S.

Los estudiantes desarrollarán y practicarán habilidades para sintetizar conocimientos y aplicar métodos contemporáneos de estadística, análisis de datos y ciencias computacionales para resolver problemas sociales y ambientales.

Participe

Organizaciones estudiantiles

Club de Matemáticas (*The Natural Loggers*): ¿Tiene algún problema matemático interesante en el que esté trabajando? ¿Le gusta resolver problemas? Nuestro objetivo es aprender sobre matemáticas interesantes y crear una comunidad inclusiva de aficionados a las matemáticas.

Club de Informática: Un club que crea un ambiente acogedor para todos, a la vez que organiza eventos interesantes para ayudar a difundir las maravillas de la tecnología en la comunidad.

Competiciones

El Hackatón anual: Cada primavera, los estudiantes de Humboldt se reúnen en la biblioteca durante un fin de semana para colaborar en la resolución de problemas complejos con soluciones únicas, eficaces y elegantes. Es una oportunidad para participar en diversos proyectos que abarcan desde la resolución de problemas relevantes para nuestra comunidad local hasta la experimentación con la última tecnología de videojuegos de realidad virtual. Los equipos pueden estar formados por miembros de cualquier disciplina, desde arte, negocios, psicología y sociología, hasta ingeniería ambiental, geoespacial e informática.

Concurso matemático de modelado: Este concurso internacional reta a estudiantes de preparatoria y universitarios a clarificar, analizar y proponer soluciones a problemas abiertos. El concurso atrae a estudiantes y profesores de diversas procedencias y procedentes de más de 900 instituciones de todo el mundo.

Competiciones Kaggle: Kaggle es una enorme comunidad y plataforma en línea de ciencia de datos que presenta miles de competencias organizadas y generadas por los usuarios.

Carreras

Las metodologías de la Ciencia de Datos desarrollan habilidades y conocimientos que se aplican a prácticamente todos los campos de las ciencias naturales, las ciencias sociales y las humanidades. El programa de Ciencia de Datos ofrece a los estudiantes la oportunidad de prepararse para un aumento en profesiones que trabajan con un alto volumen de datos.

- Analista de datos
- Gestor de datos
- Gestor de proyectos de análisis de datos
- Análisis de riesgos
- Investigador de datos
- Científico de datos

