

NUEVA OFERTA EDUCATIVA

● Maestría en Ciencias de Datos

Formar recursos humanos capaces de interactuar en ámbitos académicos, sociales y profesionales con habilidades computacionales en análisis de datos para aportar soluciones a problemas reales, es el objetivo de este posgrado.

El programa académico, de reciente creación y que será ofertado en la convocatoria de Admisión 2020, contempla en su plan de estudios tres ejes curriculares: el básico, donde se proporcionan conocimientos de carácter general que requiere el maestro en Ciencias de Datos, sin importar el área de trabajo que desarrolle; el especializante, en el cual se adquieren herramientas y habilidades aplicables en áreas de interés, y el eje profesionalizante, que tiene como fin desarrollar aptitudes que necesita un científico de datos para su desenvolvimiento profesional.

La Maestría en Ciencias de Datos, adscrita al Departamento de Matemáticas, tendrá una duración de dos años, incluyendo un semestre de prácticas profesionales para estudiantes de tiempo completo. El espacio físico que ocupará la primera generación estará ubicado en el Edificio 3K, estarán compartiendo infraestructura

con estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Computación. Los estudiantes de la maestría podrán ser de tiempo completo o de tiempo parcial; la convocatoria de ingreso será anual, pues se tiene el propósito de formar recursos humanos que dominen lenguajes de programación y técnicas estadísticas modernas aplicadas al análisis de datos, así como forjar una cultura emprendedora enfocada en la innovación y creatividad para que desarrollen y promuevan la aplicación de nuevos conocimientos y tecnologías, con una visión de responsabilidad social y una clara conciencia hacia el desarrollo sustentable.

Los aspirantes a cursar el posgrado deberán ser egresados de licenciaturas con bases matemáticas, disposición a introducirse de manera efectiva a esta disciplina y ser profesionales activos en diversos campos que requieran una actualización para resolver problemas relacionados con el manejo y el análisis de grandes volúmenes de datos. Las líneas de trabajo profesional definidas para la nueva oferta educativa están enfocadas a los Métodos aplicados de matemáticas y estadística; Desarrollo, aplicación, evaluación y análisis de modelos matemáticos para análisis de datos, estimación y predicción; Inferencia estadística, estadística matemática, aplicación de métodos y modelos de geoestadística y bioestadística; Optimización no lineal aplicada en ciencia de datos y aprendizaje automático, y Desarrollo y aplicación de técnicas y modelos estadísticos en diversas áreas del conocimiento.

● Doctorado en Geociencias

Un enfoque multidisciplinario y flexibilidad curricular son las características principales que distinguen al Doctorado en Geociencias, programa académico de reciente creación que será parte de la nueva oferta educativa que brindará la Universidad de Sonora en el 2020. El posgrado responde a la necesidad de profesionistas altamente especializados, pues se enfoca en la preparación de recursos humanos capaces de colaborar con grupos multidisciplinarios en investigación de frontera en las ciencias de la Tierra. La nueva oferta educativa tendrá una orientación a la investigación, con modalidad presencial, dirigida a egresados de maestrías en ciencias, ingenierías o programas afines al estudio de las ciencias de la Tierra. Se ofrecerá en el Departamento de Geología, adscrito a la División de Cien-

cias Exactas y Naturales de la alma mater. Los interesados deberán contar con título de Maestría en Geología o disciplina afín, así como con una sólida formación en matemáticas, física y química, dependiendo de la línea de investigación de su interés; también se requiere que los futuros aspirantes cuenten con la capacidad e interés para realizar investigación científica, la disposición y competencias para el trabajo autónomo y grupal.

Es un programa con enfoque multidisciplinario y con flexibilidad curricular, con dos opciones: Geología y Geociencias Aplicadas; las líneas de generación y aplicación de conocimiento se relacionan con las áreas de estudio de Yacimientos Minerales, Metalogenia, Tectónica, Petrología Endógena, Estratigrafía, Paleontología, Geología Ambiental, Riesgos, así como Hi-

drometeorología e interacción superficie-atmósfera, entre otras.

El Doctorado en Geociencias contempla actividades de movilidad de los estudiantes en instituciones nacionales e internacionales con valor curricular, pues la duración del programa es de ocho semestres como máximo.

Se enfoca en la preparación de recursos humanos capaces de colaborar con grupos multidisciplinarios en investigación de frontera en las ciencias de la Tierra.