



INGENIERÍA EN CIENCIA DE DATOS



¿QUÉ CUALIDADES DEBERÍAS TENER PARA ESTUDIAR ESTA INGENIERÍA?:



Habilidades interpersonales

- Estudio independiente.
- Seguimiento de instrucciones.
- Razonamiento lógico-matemático.
- Capacidad de abstracción.
- Expresión oral y escrita.



Competencias sociales

- Interés por los avances de la ciencia y la tecnología.
- Interés por generar impacto positivo.
- Respetuoso de las normas y leyes.
- Interesado en su desarrollo personal y profesional.
- Aspirar a ser profesionales que agreguen valor a la sociedad.



Habilidades metódicas

- Ciencias básicas y exactas.
- Nociones del contexto tecnológico.
- Bases de informática.
- Uso básico de tecnologías de información y comunicación.

¿QUÉ VAS A APRENDER?:

En **Ingeniería en Ciencia de Datos UVM** aprendes, entre otras cosas, a:

01

Resolver problemas complejos de ingeniería mediante su identificación y formulación, aplicando los principios de las ciencias básicas.

03

Utilizar herramientas tecnológicas de seguridad especializadas que garanticen la confidencialidad, integridad y disponibilidad de información.

05

Implementar modelos analíticos para la ciencia de datos a través de la integración de herramientas estadísticas.

02

Emplear procesos de diseño de ingeniería mediante el análisis y síntesis de los mismos.

04

Evaluar e implementar proyectos de ciencia de datos integrales que permitan agilizar y potencializar la cadena de valor de procesos y productos.

06

Proponer soluciones de administración de almacenamiento y procesamiento de datos a través de modelos tecnológicos que contribuyan al crecimiento de la transformación digital en las organizaciones.

REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN:

- 1 Presentar original del acta de nacimiento, copia de la CURP y 4 fotografías tamaño infantil en blanco y negro.
- 2 Probar con documentación oficial idónea, expedida por la institución educativa de procedencia, haber concluido los estudios de educación media superior. Los estudios realizados en el extranjero deberán estar legalizados o apostillados en el país de origen y contar, en su caso, con la revalidación de estudios o dictamen técnico otorgado por la autoridad educativa competente en México. El origen del certificado total de estudios del nivel medio superior o en su caso la revalidación de estudios, deberán presentarse dentro de los 45 días hábiles siguientes al inicio del primer ciclo escolar. En el supuesto de que el estudiante no entregue la documentación en el plazo señalado en el párrafo anterior, la Universidad del Valle de México, sin responsabilidad alguna para ella, podrá proceder a la suspensión del servicio educativo al estudiante.
- 3 Presentar y acreditar el examen de admisión y/o los instrumentos de diagnóstico, que en su caso establezca la Universidad.
- 4 Haber obtenido un promedio mínimo de 6.0 en el nivel educativo inmediato anterior o equivalente; salvo en el caso de la carrera de Medicina, donde éste deberá ser de 8.0. No obstante lo anterior, para tener por equivalente una asignatura será necesario que ésta haya sido acreditada, en su institución educativa de origen, con una calificación mínima de 7.0, sin perjuicio de la observancia de los demás requisitos que al efecto se establecen en el Reglamento General de Estudiantes de Tipo Superior.
- 5 No haber sido dado de baja definitiva institucional por indisciplina o por haber incurrido en una falta considerada como muy grave para Universidad del Valle de México en cualquiera de sus campus.
- 6 Concluir los trámites de registro en las fechas establecidas por la Universidad; de no hacerlo se perderá el derecho al ingreso, entendiéndose como renuncia a la inscripción.
- 7 Cumplir con los demás requisitos académicos y administrativos indicados en los instructivos, boletines o demás medios informativos que establezca la Universidad.
- 8 Presentar, en su caso y de acuerdo con lo previsto en el plan y programa de estudios, o en su mapa curricular, el examen de idiomas correspondiente, debiendo observar, asimismo, lo previsto en el Reglamento de Idiomas de la Universidad.
- 9 Para estudiantes de nacionalidad extranjera, con residencia en México, deberán cumplir con las disposiciones que al efecto establezca la legislación mexicana en materia migratoria.

REQUISITOS DE TITULACIÓN:

- 1 Haber obtenido el 100% de los créditos en cada una de las áreas curriculares que comprende el plan de estudios correspondiente dentro de los plazos establecidos, incluyendo las materias extracurriculares, optativas, electivas y propedéuticas, según el caso.
- 2 No tener alguna sanción académica, disciplinaria o estar suspendido en sus derechos.
- 3 Haber cumplido con toda la documentación necesaria en tiempo y forma, así como los procedimientos establecidos por el campus de conformidad a la norma educativa y demás ordenamientos institucionales.
- 4 Realizar en forma oportuna el pago de derechos con la cuota vigente al momento de realizar la solicitud correspondiente.
- 5 Obtener del área de Servicios Escolares del respectivo campus, la revisión de estudios correspondiente.
- 6 Los demás requisitos y trámites previstos en el Reglamento de Titulación de la universidad.

Para mayor referencia se debe consultar al Reglamento General de Estudiantes de Tipo Superior de la Universidad del Valle de México y el Reglamento de Titulación publicados en www.universidaduvm.mx/normatividad/

PLAN DE ESTUDIOS



INGENIERÍA EN CIENCIA DE DATOS

- AP** Área de Habilidades Profesionales
- EXPL** Área de Exploración
- ESPE** Área de Especialización
- STEM** Área de Resolución de Problemas Complejos
- ACL** Área de Certificaciones Laborales
- AI** Área de Idioma (No Curricular)

SEMESTRE 01	SEMESTRE 02	SEMESTRE 03	SEMESTRE 04	SEMESTRE 05	SEMESTRE 06	SEMESTRE 07	SEMESTRE 08	SEMESTRE 09
Estrategias de aprendizaje y habilidades digitales	Empatía para resolver	Solucionar para cambiar	Transformar para impactar	Diseñar para compartir	Integrar para masificar	Resolver para escalar	Cultura internacional del trabajo	Taller de fortalecimiento al egreso II
Álgebra	Cálculo	Matemáticas discretas	Ecuaciones diferenciales y series	Bases de datos relacionales	Bases metodológicas de la investigación	Aplicaciones de ciencia de datos	Taller de fortalecimiento al egreso I	Prácticas profesionales
Fundamentos de la ciencia de datos	Lógica y programación estructurada	Arquitectura empresarial	Métodos numéricos	Administración de bases de datos	Soluciones avanzadas para ciencia de datos	Programación avanzada para ciencia de datos	Computación matemática para ciencia de datos	
Narrativa con datos	Programación orientada a objetos	Estructura y organización de datos	Programación concurrente	Métodos de clasificación	Bases de datos avanzadas	Arquitectura de almacenamiento en la nube	Grandes volúmenes de datos	
Enfoque sistémico	Estadística descriptiva	Estadística inferencial	Significado de datos y análisis	Estadísticas para negocios	Fundamentos de la nube	Autoaprendizaje de sistemas e inteligencia artificial	Herramientas y técnicas avanzadas para ciencia de datos	
Inglés general I	Inglés general II	Inglés general III	Inglés general IV	Inglés general V	Visualización gráfica de datos	Análisis de ecosistemas digitales	Planeación estratégica	



Estos programas están sujetos a mejora continua por lo que pueden ser modificados sin previo aviso. Reconocimiento de Validez Oficial por la Secretaría de Educación Pública, según acuerdo Secretarial No. 131 de fecha 8 de febrero de 1988 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero de 1988. Sujeto a los términos y condiciones establecidos en el Reglamento de Estudiantes aplicables, mismos que se pueden consultar en la dirección electrónica: <http://universidaduvm.mx/web/uvm/reglamentos-uvm-vigentes>