

DESCRIPCIÓN DE LA CARRERA

Técnico en herramientas de Análisis de Datos

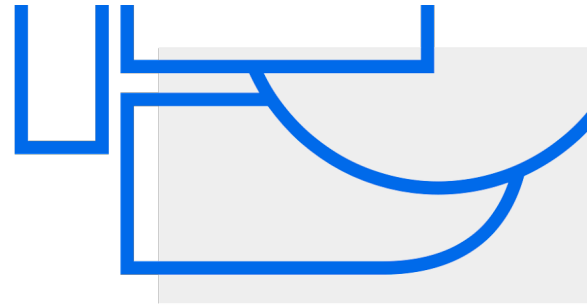
El Técnico en herramientas y análisis de datos es una carrera altamente demandada en el mercado laboral actual, dada la importancia que los datos tienen en los activos de las empresas, para su análisis, hallazgos y visualizaciones, imprescindibles para la toma de decisiones en las empresas, inteligentemente informadas. Este programa está diseñado para brindar a los estudiantes mejores opciones de empleo de calidad, mediante la formación de competencias técnicas y blandas, necesarias para analizar datos a través del uso de diferentes herramientas.

El programa consta de 32 cursos ágiles (“agile-course”), cada uno con una duración de 16 horas, brindando:

- **Hasta 100 hrs de laboratorios virtuales, para los temas que lo requieren;**
- **32 horas de formación en habilidades blandas y ética**

La formación de **competencias para el trabajo** es de gran valor en el programa: indispensables para un eficiente y beneficioso aporte, para la empresa y para el graduado.

- **Proyectos integradores que permiten al estudiante implementar soluciones a partir de casos y una dinámica similar a la de una empresa real.**
- **Se prepara al estudiante para obtener una certificación internacional en agilidad, *Scrum Fundamentals*.**
- **Este programa se ofrece en horario matutino 8:00 am – 5:00 pm, de lunes a jueves.**
- **Paralelo al programa de aprendizaje, se realiza el proceso de empleabilidad, que pasa por etapas de maduración de relaciones empresa-estudiante, hasta culminar con la rueda de empleabilidad CENFOTEC que tiene lugar al final del programa. Nuestra meta es: ¡formar para emplear!**
- **Cada estudiante tendrá una licencia gratuita de Microsoft Office para escritorio.**



Durante el proceso de aprendizaje, se brindarán los fundamentos teóricos y prácticos del lenguaje SQL que permite procesar y extraer datos; uso de herramientas como Power BI y Tableau; entre otros temas. Además, se aprenderán las técnicas de recolección y pre-procesamiento de datos; el conocimiento de bases de datos y la presentación de análisis de datos, con visualizaciones y relatos inteligentes para la toma de decisiones.

Se prepara a los estudiantes para el examen requerido para obtener una certificación internacional en “*Scrum Fundamentals*”. Los estudiantes deberán aprobarlo según las normas del certificador internacional.

El objetivo principal del ***Técnico en herramientas de Análisis de Datos*** es de doble cara: apoyar la satisfacción de la demanda de este perfil en las empresas, y mejorar la calidad de vida de los jóvenes, mediante su preparación para el desempeño de un trabajo de calidad.

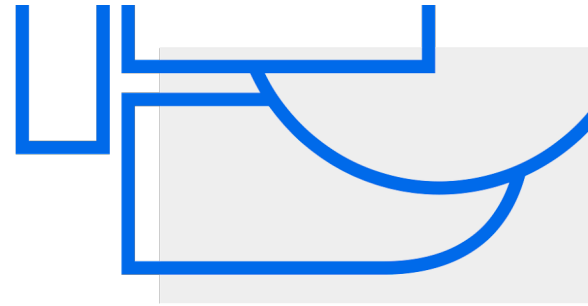
Es un perfil socio-técnico, ideal para desempeñarse en forma competente en procesos de analítica de datos para la toma de decisiones, con habilidades blandas para el puesto (*power-skills*).

En resumen, el **Técnico en Herramientas de Análisis de Datos**, brinda graduados a las empresas con una sólida formación en el análisis de datos, para objetivos del negocio, competentes para apoyar, con información inteligente, los procesos de análisis y toma de decisiones, con capacidad de visualización y presentación de hallazgos y resultados, con habilidades blandas complementarias; y a los estudiantes, les brinda una valiosa oportunidad para desempeñar un empleo de calidad.

Perfil de salida:

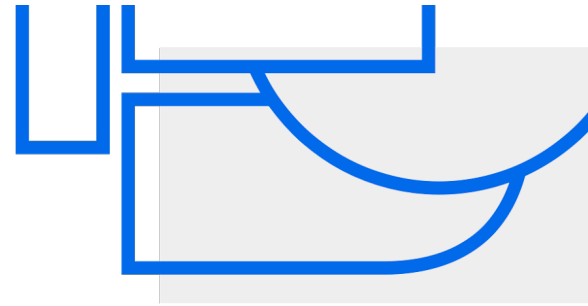
Los graduados del programa **Técnico en Herramientas de Análisis de Datos** serán competentes, sólidamente, en:

- Uso de lenguaje SQL (Structured Query Language) para procesar y extraer datos;
- Análisis de datos, básico y avanzado, utilizando R;
- Usos de herramientas de análisis Power BI y Tableau; de análisis del negocio, análisis estadístico, minería de datos y visualización;
- Habilidad para apoyar la presentación de datos a niveles gerenciales, y su relato efectivo, para la toma de decisiones.
- Los graduados también tendrán formación en **competencias profesionales personales** o **power-skills** –también llamadas “blandas”- como: trabajo en equipo, liderazgo, comunicación efectiva, inteligencia emocional, pensamiento crítico-analítico, solución de problemas de manera cooperativa efectiva.
- **Preparado para obtener una certificación Internacional.**



PROGRAMA

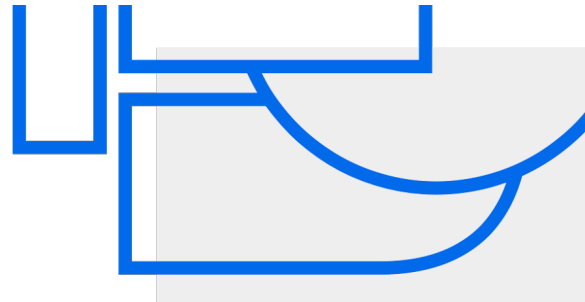
Semanas	Curso	Día y hora a impartir	Horas x curso	Horas x semana
Semana 1	Excel-Fundamentos	L- M 8 am- 5pm	16	32
	Habilidades Blandas Profesionales	K-J 8 am- 5pm	16	
Semana 2	Excel Avanzado	L- M 8 am- 5pm	16	32
	Introducción a base de datos	K-J 8 am- 5pm	16	
Semana 3	Análisis de datos con Excel	L- M 8 am- 5pm	16	32
	Programación de bases de datos con SQL Server 1	K-J 8 am- 5pm	16	
Semana 4	Business Analytics 1	L- M 8 am- 5pm	16	32
	Programación de bases de datos con SQL Server 2	K-J 8 am- 5pm	16	
Semana 5	Introducción a R y Analítica de Datos	L- M 8 am- 5pm	16	32
	Resolución Creativa de Problemas	K-J 8 am- 5pm	16	
Semana 6	Análisis de datos con Power BI 1	L- M 8 am- 5pm	16	32
	Programación de bases de datos con SQL Server 3	K-J 8 am- 5pm	16	
Semana 7	Análisis de datos con Power BI 2	L- M 8 am- 5pm	16	32
	Programación de bases de datos con ORACLE 1	K-J 8 am- 5pm	16	
Semana 8	Business analytics en la nube	L- M 8 am- 5pm	16	32
	Programación de bases de datos con ORACLE 2	K-J 8 am- 5pm	16	
Semana 9	Business Analytics 2	L- M 8 am- 5pm	16	32
	Programación de bases de datos con ORACLE 3	K-J 8 am- 5pm	16	
Semana 10	Proyecto integrador Power BI - SQL	L- M 8 am- 5pm	16	32
	R y analítica de datos avanzado	K-J 8 am- 5pm	16	



Semana 11	Proyecto integrador Power BI - SQL	L- M 8 am- 5pm	16	32
	DAX en Power BI	K-J 8 am- 5pm	16	
Semana 12	Análisis de datos con Tableau 1	L- M 8 am- 5pm	16	32
	Analítica de Datos con AWS	K-J 8 am- 5pm	16	
Semana 13	Análisis de datos con Tableau 2	L- M 8 am- 5pm	16	32
	Data Storytelling	K-J 8 am- 5pm	16	
Semana 14	Visualización de datos y análisis estadístico 1	L- M 8 am- 5pm	16	32
	Ética y Sostenibilidad en Tecnología	K-J 8 am- 5pm	16	
Semana 15	Visualización de datos y análisis estadístico 2	L- M 8 am- 5pm	16	32
	Proyecto integrador Tableau	K-J 8 am- 5pm	16	
Semana 16	Análisis Estadístico Avanzado	L- M 8 am- 5pm	16	32
	Proyecto integrador Tableau	K-J 8 am- 5pm	16	
Total de Horas del Programa				512

Público meta:

El ***Técnico en Herramientas de Analítica de Datos*** está dirigido a jóvenes mujeres entre 17 y 35 años, y hombres entre 17 y 24 con bachillerato de educación secundaria, que buscan mejorar su empleabilidad al desarrollar ***habilidades en el uso de herramientas y análisis de datos avanzado***.



Fin pedagógico a alcanzar:

Brindar a la juventud de la región la capacidad académica y tecnológica de CENFOTEC para estudiar desde sus hogares, con capacidad computacional y telemática estable, integrada y eficiente, para aprender con calidad, en la experiencia de crecer con nosotros.

Metodología:

El programa se basa en la **Metodología de Cenfotec** llamada **40-40-20**, que permite que los estudiantes “aprendan haciendo”, en talleres con acceso a laboratorios virtuales, muy prácticos de 40 minutos para aplicar efectivamente los conocimientos adquiridos durante los primeros 40 minutos en la misma sesión de clase, para culminar la sesión con el análisis del taller y la calidad de las competencias que se están formando con este equilibrio de teoría y práctica, durante toda la sesión. Se recomienda que los estudiantes dediquen 12 horas adicionales por semana para la consolidación de las competencias aprendidas, mediante la elaboración de proyectos y trabajo extra-clase.

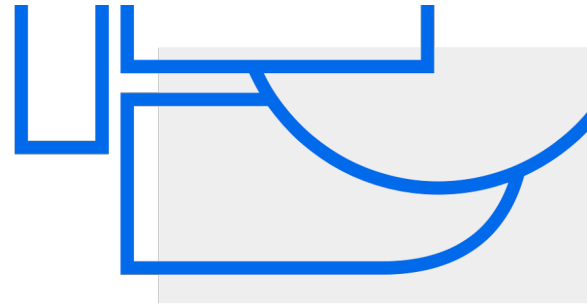
Laboratorios virtuales de acceso remoto:

El curso que lo requiera tendrá hasta 6 horas de laboratorio especializado, para realizar toda la experiencia de taller dentro de la metodología CENFOTEC de “aprender haciendo”.

Modalidad de la instrucción

La capacitación se imparte de forma remota, virtual sincrónica (también llamada “virtual en-vivo”) por medio de nuestra plataforma electrónica académica exclusiva, con el profesor 100% presente.

Por medio de ella, todos los participantes (los estudiantes, docentes, supervisores) tienen acceso ciberseguro al aula virtual de cada uno de sus cursos, donde encontrarán todos los recursos de instrucción, el enlace para conectarse a las clases, el canal de comunicación con el profesor, las grabaciones de las clases (para repasar), el sílabo del curso, el material organizado para cada



semana, las indicaciones sobre las actividades de aprendizaje y las guías generales sobre el uso de las plataformas educativas de la Universidad.

Ulises Agüero Arroyo
Rector