



DIPLOMA EN  
**Analítica de Datos**  
APLICADA A PROYECTOS

✉ [analiticadatos@utec.edu.uy](mailto:analiticadatos@utec.edu.uy)

🌐 [utec.edu.uy](http://utec.edu.uy)



# ¿POR QUÉ CURSAR ESTE DIPLOMA?

La Universidad Tecnológica (UTEC) de Uruguay ofrece un Diploma en Analítica de Datos aplicada a Proyectos, con un fuerte componente práctico en colaboración con la Universidad de los Andes de Colombia (UNIANDES).

Nuestro diploma en Analítica de Datos está diseñado para personas interesadas en emplear análisis de datos para identificar, estudiar, valorar y administrar datos en proyectos. El programa abarca horas de enseñanza y trabajos prácticos que te permitirán simular situaciones reales de análisis de datos, fundamentales para tu éxito laboral. Además de la formación teórico-práctica, tendrás la oportunidad de desarrollar un estudio de caso en el contexto de nuestros Proyectos Integradores, el cual podrás compartir con posibles empleadores.



**Modalidad** | Online

**Idioma** | Español



**Duración** | 9 meses

**Inicio** | Febrero 2024

**Dedicación semanal** | 12 hs aprox. (6 de ellas sincrónicas)



# ¿POR QUÉ ESTUDIAR ANALÍTICA DE DATOS?

El análisis de datos puede utilizarse tanto a pequeña como a gran escala para proporcionar todo tipo de información extremadamente útil a las organizaciones. Sin embargo, el *big data* no se limita a analizar los logros de la empresa, sino que también puede utilizarse con carácter predictivo para planificar el crecimiento y el éxito futuros. Cuando se utiliza adecuadamente, la analítica puede proporcionar la información necesaria para mejorar los resultados del proyecto y reducir los factores de riesgo durante cualquier etapa del ciclo de vida.

El programa curricular del diploma está diseñado de manera tal que el estudiante aplique sus habilidades con proyectos prácticos para construir un portafolio que muestre su preparación para el trabajo a potenciales empleadores.

# REQUISITOS DE INGRESO

---

- Formación secundaria culminada.
- Conocimientos básicos de **Python** y **R**. Manejo básico de **librerías**.
- Experiencia de trabajo en el **manejo de datos**.



## ¿QUÉ NECESITAS PARA POSTULAR?

**Completar el formulario** en la página web, adjuntando:

- Curriculum vitae
- Carta de motivación
- Documento de identidad escaneado (frente y dorso)
- Título de grado escaneado (o constancia de egreso de la educación media (fórmula 69A) en caso de no disponer de título).

Luego de completado el formulario, desde la oficina de coordinación académica **te contactaremos para agendar una entrevista**, que es excluyente para el proceso de admisión.



# PLAN DE ESTUDIOS

## MÓDULO 1

### **HERRAMIENTAS DE EXCEL, DATA STUDIO Y POWER BI COMO APOYO A LA TOMA DE DECISIONES**

El ciclo presenta al estudiante conceptos y herramientas avanzadas de Excel, Data Studio y Power BI como soporte en la solución de problemas del día a día laboral. Desde tendencias de mercadeo hasta el manejo de inventarios, Excel, Data Studio y Power BI son potentes plataformas con las que se pueden desarrollar herramientas robustas, de ahí la necesidad de saber usarlas con eficacia. A través del modelaje de algunas situaciones relevantes se busca familiarizar al estudiante con el diseño de sistemas de apoyo a la decisión, término que significará el desarrollo de pequeñas piezas de software que permitan: extraer y manipular información de una manera flexible, ayudar en decisiones no estructuradas, definir interactivamente qué información necesita y cómo combinarla y, finalmente, cómo presentarla o visualizarla. En especial, este ciclo se enfocará en desarrollar herramientas de simulación, modelización y visualización, que combinen información de los sistemas transaccionales internos de la empresa y otras fuentes externas.

### **PROYECTO INTEGRADOR I**

Curso práctico cuya aplicación forma parte del desarrollo del Proyecto Final del Programa. El curso pretende que el estudiante acceda y combine información dispuesta para el desarrollo de procedimientos que modelen o simulen una problemática.

## MÓDULO 2

### **HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES PARA ANÁLISIS DE DATOS**

Tiene como foco principal el desarrollo de habilidades prácticas de programación. Su propósito es ofrecer una visión general del quehacer del profesional en analítica de datos y desarrollar la capacidad de utilizar la programación como una herramienta cotidiana para actividades críticas de proyectos de analítica de datos. Así, partimos de conocer la lógica y procesos propios de un proyecto de analítica de datos, y entender el rol de la programación en ese contexto, para concentrarnos en aplicar esos conceptos al desarrollo de herramientas computacionales que den soporte adecuado al proyecto del cual hacen parte. Lenguaje: Python. Librerías: Panda, NumPy, Seaborn, Plotly, entre otras.

### **PROYECTO INTEGRADOR II**

Curso práctico cuya aplicación forma parte del desarrollo del Proyecto Final del Programa. Esta experiencia basada en proyectos pretende que el estudiante desarrolle la capacidad de modelar sus datos utilizando las herramientas computacionales aprendidas en el Módulo 2.

## MÓDULO 3

### **APRENDIZAJE DE MÁQUINA APLICADO A LA TOMA DE DECISIONES**

Este ciclo presenta conceptos fundamentales para la extracción de información y conocimiento a partir de bases de datos, usando modelos y algoritmos automatizados. Se enfoca en el estudio de procedimientos usados en Minería de Datos y su correcta aplicación, incluyendo sus ventajas y limitaciones. Estos procedimientos buscan encontrar relaciones y patrones en los datos que permitan generalizar un comportamiento aleatorio, o describir situaciones locales de interés en los datos registrados. En general, el ciclo se fundamenta en tres tareas generales de la Minería de Datos: análisis predictivo (basado en las herramientas de machine learning para clasificación y regresión), análisis descriptivo (basado en aprendizaje no supervisado), y descubrimiento de patrones locales (comportamiento atípico). Lenguaje: Python.

### **PROYECTO INTEGRADOR III**

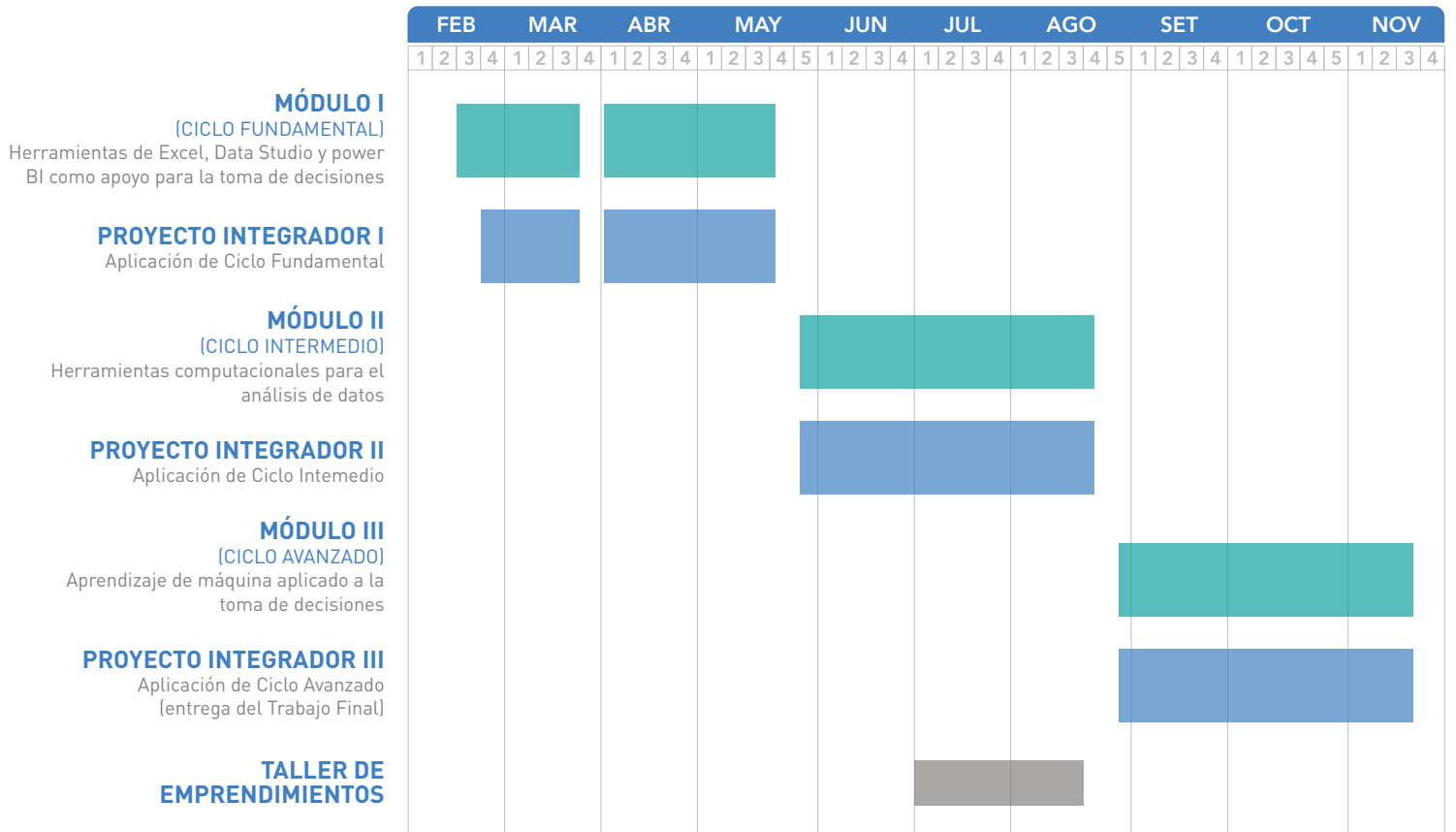
Este conforma el último módulo donde el estudiante culminará y presentará los resultados de su Proyecto Final. El curso tiene por objetivo la aplicación de conceptos fundamentales para la extracción de información y conocimiento a partir de bases de datos reales, usando modelos y algoritmos automatizados.

## TALLER DE EMPRENDIMIENTOS

Este taller se desarrolla durante un mes y medio y se compone de dos sub-cursos y un trabajo final con tutorías. El curso "Actitud Emprendedora" busca abordar conceptos claves para el desarrollo de una actitud emprendedora con el objetivo de que el participante internalice aptitudes, operaciones y comportamientos estratégicos personales que le faciliten un buen desempeño en el mundo emprendedor. El curso "Generación de Ideas de negocio" tiene como objetivo brindar herramientas para la generación e identificación de oportunidades de negocios, a través de una metodología basada en actividades y dinámicas participativas. Al completarlo, los participantes podrán identificar ideas de negocios, evaluar si las ideas identificadas son oportunidades y diseñar un modelo de negocio inicial. Al finalizar, los estudiantes prepararán un trabajo final con tutorías sincrónicas. La dedicación total del taller es de 45 horas (32 de trabajo autogestionado y 13 de trabajo sincrónico).



# CALENDARIO 2024





# PERFIL DE EGRESO

---

En este Programa buscamos que se desarrollen competencias para que el estudiante, por medio del diseño y análisis de datos complejos, apoye la toma de decisiones en su organización. Esta formación presenta los conceptos de análisis de datos y las herramientas que se utilizan para realizar las funciones diarias. Comprenderá el ecosistema de datos y los fundamentos del análisis de datos, como la recopilación o la minería de datos y los integrará al desarrollo y gestión de propuestas con datos y proyectos reales.

Desde un punto de vista relacionado a competencias técnicas, los egresados del Diploma en Analítica de Datos serán capaces de:

- Manipular software estándar para su integración en el proceso del análisis de datos en problemáticas del sector de interés.
- Implementar estrategias para la disposición y gestión de datos en el contexto del Soft Data y el Big Data.
- Interpretar información mediante la incorporación de técnicas de visualización con foco en el proceso de toma de decisiones en el entorno empresarial.
- Comprender los procesos y prácticas empleados por un analista de datos junior o asociado en su trabajo diario.

Al finalizar el programa exitosamente el estudiante recibirá dos certificados:

**Diploma en Analítica de Datos Aplicada a Proyectos**, emitido por UTEC

**Certificado de participación al Programa en Analítica de Datos Aplicada a Proyectos** (e Insignia Digital), emitido por UNIANDES.

# TESTIMONIOS

---



“El curso está diseñado para aplicar tus habilidades en proyectos reales, lo que permitirá a los estudiantes desarrollar una comprensión práctica de cómo se aplican los conceptos en el mundo real. Si estás interesado en avanzar en tu carrera, ¡no pierdas la oportunidad de unirse a este curso!”

Alejandra Tabares Pozos | Docente UNIANDES

“La formación está pensada para acompañar a los estudiantes desde los conceptos más básicos de la analítica de datos, utilizando herramientas comerciales usuales en el día a día de las empresas de la región. Paulatinamente se desarrollará experiencia y se podrán alcanzar todas las habilidades necesarias para resolver los retos que hoy enfrentamos en el área”.

David Álvarez Martínez | Docente UNIANDES



“La analítica de datos impulsa la toma de decisiones en gran variedad de campos (medicina, veterinaria, ingeniería, microbiología, economía y finanzas, entre muchas otras). La necesidad de tomar decisiones basadas en evidencia sólida, descubrir relaciones entre variables y transformar los datos en conocimiento, explican la importancia del diploma en cuanto al aprendizaje de las herramientas necesarias y la vinculación con casos reales que buscamos resolver”.

Andrés Pío Guarneri | Docente UTEC



“Hay una tendencia creciente en el mercado laboral mundial en el campo de la Analítica. La mayoría de las industrias se han visto transformadas en la última década por el uso de los datos, por su disponibilidad y gestión. Los problemas prácticos encuentran solución mediados por el análisis de datos, independientemente del sector en el que se desarrollen”.

Camilo Gómez Castro | Docente UNIANDES



# CONTACTO



analiticadatos@utec.edu.uy



<https://utec.edu.uy/es/educacion/formacion-continua/diploma-en-analitica-de-datos>



@uruguayglobal



**uruguayglobal**

Programa de internacionalización de habilidades  
digitales avanzadas

