

RETO TECNOLÓGICO **MACHINE LEARNING**

¿QUÉ SIGUE?

Hoy 3 de abril, después de 12 semanas de formación nos enfrentaremos al trabajo independiente, desarrollando el reto tecnológico durante las próximas 8 semanas (hasta mayo 21).

En esta segunda parte del curso de introducción al MACHINE LEARNING se desarrollará un reto tecnológico, un reto práctico contextualizado en casos de la vida real, que lleva al estudiante a un trabajo colaborativo en grupos de 2 a 5 personas, de libre conformación (el estudiante conforma su grupo).

¿COMO SE HACE?

1. Los retos son publicados en la plataforma Moodle, los Tutores de cada grupo invita a los estudiantes a conformar su grupo de trabajo, a partir de allí, los estudiantes eligen el reto y el grupo de compañeros con los cuales realizará este trabajo y cada Tutor toma la información de los estudiantes que conformará el grupo y el reto que eligieron. Descargando dicha información en el formulario que se encuentra en la carpeta compartida para ello.

El Tutor de cada grupo se asegurará de que los estudiantes activos elijan RETO. si aún no ha realizado esta actividad, comuníquese con su tutor.

2. A partir de la semana 13, 5 de abril y hasta la semana 20, Mayo 19 los estudiantes desarrollarán el RETO TECNOLÓGICO, contando con la asesoría de los profesores del componente técnico, habilidades personales e inglés.

¿CUANDO SE HACEN LAS ASESORÍAS?

ASESORÍA	HORARIO	PROFESOR	OBJETIVO
Habilidades Personales	Viernes a las 5:00 pm	Todos	Acompañar en la construcción de la presentación de la solución y los instrumentos de presentación. Igualmente seguirán atendiendo por WhatsApp.
Inglés	Contactar por correo electrónico	El responsable del curso	Acompañar a los estudiantes que deseen realizar su presentación oral y/o escrita en inglés.
Componente tecnológico	Miércoles y jueves 18:00 a 19:00.	Sofia Vanegas	Se resolverán dudas generales de los estudiantes.
	Martes y Jueves de 19:00 a 20:00	Leonard Villegas	
	Martes y Jueves 19:00 a 20:00	Johan Zuluaga	

¿CUANDO SE HACEN LAS ASESORÍAS?

ASESORÍA	HORARIO	PROFESOR	OBJETIVO
Componente tecnológico	Miércoles y jueves 20-21	Fernando Mato	Se resolverán dudas generales de los estudiantes.
	Martes y miércoles 18-19	Juliana Cadavid	
	Martes y jueves 18-19	Josue Cano	
	Miércoles y jueves 19:00 a 20:00.	John Rodriguez	
	Miercoles y Viernes 18-19	Juan Pablo Yarce	
	Sábados 08-10	Gabriel Camargo	
	Miércoles y Viernes 19-20	Jhonier Córdoba	
	Martes, Miercoles 18-19	Tomas Atehortua	

¿COMO SE HACE EL RETO?

3. El tutor realizará seguimiento por medio de las asesorías, correo y otros medios del avance de los estudiantes de manera semanal. Informando a permanencia ante la ausencia de cualquiera de los estudiantes o grupos. Desde el 4 de abril, hasta el 19 de Mayo.

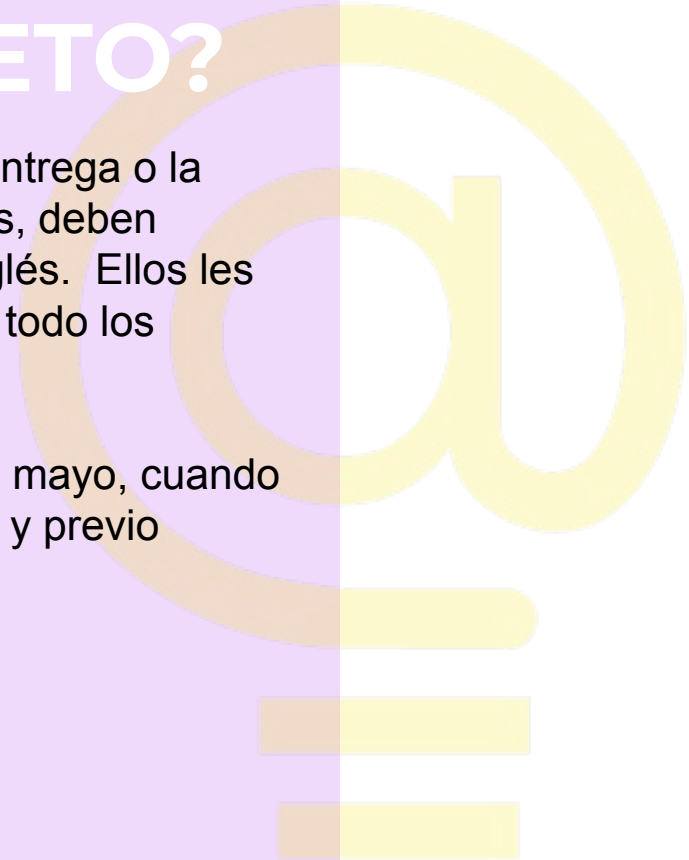
Durante las semanas 13 a la 19, los estudiantes realizarán

1. El análisis del reto
2. El planteamiento de la solución
3. La implementación del código en Python
4. La consecución o gestión de los datos necesarios.
5. Las pruebas de funcionalidad
6. La preparación de la presentación de los resultados.
7. Pedir asesoría de habilidades personales e inglés, si lo requiere
8. Asistir a las asesorías del componente técnico.

¿COMO SE HACE EL RETO?

Los estudiantes que estén interesados en realizar la entrega o la presentación del proyecto tecnológico en idioma inglés, deben contactar al correo electrónico a sus profesores de inglés. Ellos les acompañarán a perfeccionar sus presentaciones y en todo lo concerniente al idioma.

Este acompañamiento se realizará entre el 16 y 20 de mayo, cuando ya tengan el borrador de sus trabajos, presentaciones y previo contacto con el profesor de inglés.



¿QUÉ SE ENTREGA Y CUANDO?

El **20 de mayo** se debe entregar el paquete de solución al profesor responsable de cada grupo, de acuerdo a las instrucciones enviadas por el mismo.

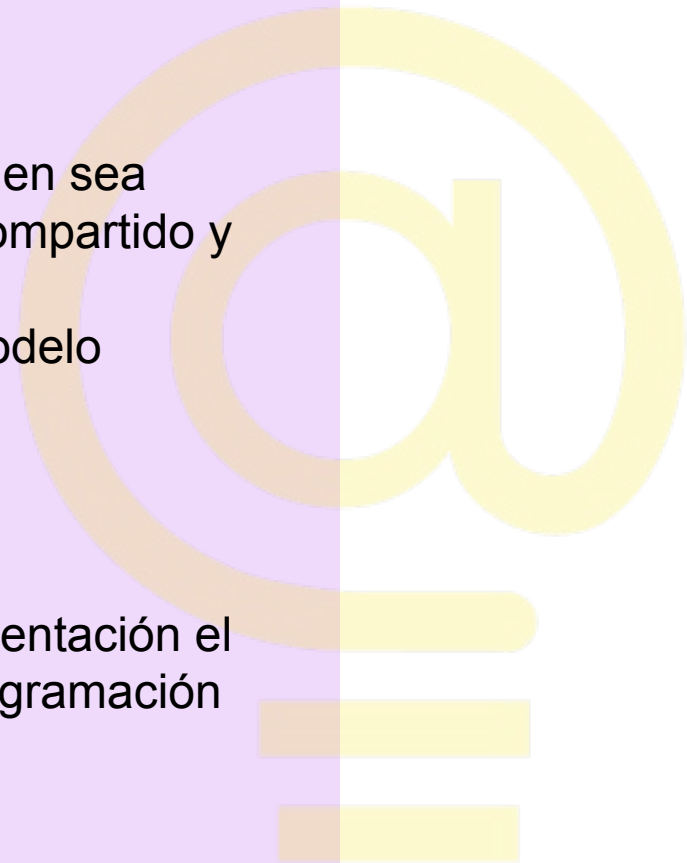
De acuerdo a lo anterior cada grupo de estudiantes debe entregar como mínimo el siguiente paquete de elementos.

1. Documento tipo texto (PDF) que contenga la identificación del grupo de trabajo, La solución dada al reto de manera conceptual y/o gráfica. Los supuestos o consideraciones particulares que tuvieron al evaluar el reto. La estructura de los datos, la descripción de los datos y otros diagramas que consideren necesarios.

¿QUÉ SE ENTREGAN?

2. El código fuente implementado en Python, bien sea mediante un enlace a colab (debidamente compartido y enviado) o un comprimido del código.
3. Presentación de la solución de acuerdo a modelo enviado.
4. Video (opcional)

Nos volvemos a encontrar para realizará la presentación el sábado 21 de mayo de 8 a 12 del día según programación que se les compartirá oportunamente.



Tipo	Implementación
Nombre del reto	Análisis predictivo de fallos mecánicos
Descripción	<p>Con el fin considerar las características que podrían hacer fallar a un grupo de máquinas se recolectó la información acerca de diferentes máquinas de distintas industrias. Se le solicita entregar en forma de reporte la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Agrupe las máquinas por tipo y por tipo de fallo 2. Listado de las máquinas, ordenandolas por la cantidad de rotaciones por minuto(rpm) 3. Halle la cantidad de máquinas con fallas que tienen una temperatura en proceso mayor a la indicada por el usuario 4. Halle la cantidad de máquinas por cada tipo e indique cuál tipo de máquina tiene un mayor conteo de máquinas que presentan algún fallo 5. Halle costo promedio de pasaje por vuelo, calcule el ingreso promedio por vuelo por ciudad de destino 6. Halle el promedio de la temperatura del aire en las máquinas que tienen fallas por disipación de calor <p>De manera gráfica presente los siguientes reportes.</p>

En otra presentación les
estaremos enviando las Ideas
para presentación
Evento de entrega
MACHINE LEARNING

