

Jorge Ortega 1 BI

Matematicas AYE NM

Matemáticas AYE NM: La exploración	Impreso A
Planificación inicial	
Nombre: Jorge Ortega	
1. Área de interés: Ingeniería y Arquitectura	
2. Tema: Evaluar el rol de la geometria en la creación y planificación de estructuras habitables (casas, edificios, viviendas) a través de la arquitectura e ingeniería.	
3. Razón de la elección: Debido a que la arquitectura desde el inicio de la humanidad hasta ahora ha sido de vital importancia; el tema de las construcciones o estructuras donde la gente pueda vivir es sin duda uno de los grandes resultados de las matemáticas y porque es un tema que me interesa a nivel personal	
4. Enunciado de la tarea: Esclarecer acerca de cómo la geometría juega un papel eficaz al momento de realizar los planos de micro y mega construcciones habitables, como lo son: las casas, edificios y las viviendas.	
5. Planificación general: Primero se leerá fuentes que detallen que es la arquitectura y como se desempeña en el mundo actual, seguido, se procederá a leer testimonios de arquitectos que hayan contado su experiencia en el campo para finalmente observar que los cimientos de cualquier estructura base a partir de la geometria, y junto con esto analizar grandes estructuras hechas con un nivel de cálculo relevantes.	
6. Método de obtención de datos: Internet, observaciones, revistas y libros.	
7. Procesos matemáticos que probablemente se van a usar en el análisis: Todo lo relacionado con figuras geométricas como: <ul style="list-style-type: none"> • Propiedades geométricas • Lógica • Geometría de Manhattan 	
8. <u>Webgrafía</u> : Arquitectura y construcción a través de las matemáticas: https://www.dreambox.com/blog/architecture-and-construction-through-mathematics La arquitectura moderna y las matemáticas II: http://www.madrimasd.org/blogs/matematicas/tag/matematicas-y-arquitectura	

Jorge Ortega 1 BI

Matemáticas AYE NM

Matemáticas AYE NM: La exploración	Impreso A
Planificación inicial	
Nombre: Jorge Ortega	
1. Área de interés: Tecnología, Ingeniería y Aeronáutica	
2. Tema: Análisis de la importancia y vitalidad que tienen las matemáticas sobre la creación del transporte aéreo	
3. Razón de la elección: Porque es interesante y fascinante el tema de como los números han implicado el gran avance de la humanidad, donde incluso las matemáticas hicieron llegar al ser humano a la Luna en 1962, y quiero demostrar esta gran importancia de las matemáticas no solo para este mundo sino también para explorar otros a través de la aeronáutica.	
4. Enunciado de la tarea: Hacer conocer al lector de la aeronáutica y como se desarrolla en las matemáticas para hacer objetos que sean capaces de evadir la gravedad y manejarlos con mucha facilidad en él aire.	
5. Planificación general: Revisar fuentes fiables como la Nasa, que en su plataforma permite ver acerca de todo lo relacionado con maquinas aéreas, desde planos físicos hasta la matemática usada para armar el modelo y permitir que el objeto ande por el aire.	
6. Método de obtención de datos: Será todo a través de fuentes bibliográficas y como la principal será la Nasa, seguida de fuentes web que hablen acerca de historia y desarrollo de las complicaciones matemáticas usada en la ingeniería aeronáutica (Internet, revistas y libros)	
7. Procesos matemáticos que probablemente se van a usar en el análisis: Se va a usar: álgebra, funciones trigonométricas, trazado de gráficos, máximos y mínimos, polinomios, funciones recíprocas, funciones logarítmicas naturales y exponenciales, cálculo diferencial, integración, modelado de sistemas físicos, probabilidad y estadística.	
8. Webgrafía: ¿Cómo se utilizan las matemáticas en la ingeniería aeronáutica? https://careertrend.com/info-8221408-math-used-aeronautical-engineering.html Matemáticas en la aeronáutica: http://www.the-gotembakan.com/5j5sn6c/c331f2-mathematics-in-aeronautics Matemáticas aeronáuticas http://aeroscience.com.au/aeronautical-mathematics/	

Jorge Ortega 1 BI

Matemáticas AYE NM

Matemáticas AYE NM: La exploración	Impreso A
Planificación inicial	
Nombre: Jorge Ortega	
1. Área de interés: Tecnología	
2. Tema: Análisis del papel que tiene las matemáticas en la inteligencia artificial al momento de interpretar datos	
3. Razón de la elección: En los últimos años la inteligencia artificial ha ido creciendo y se ha vuelto una gran ayuda para que la humanidad avance en tanto a la tecnología. Y porque el tema me llama la atención, como una maquina casi es capaz de pensar y razonar como un humano partiendo de las matemáticas. “La IA no es mágica; son solo matemáticas.” (Madiha Jamal, 2020)	
4. Enunciado de la tarea: En este caso será dar a conocer a la gente la importancia de las matemáticas en el mundo moderno, a través de la interpretación de datos que son interceptados por un ordenador y los libera a un valor aproximado predecible, a través de miles y variables que se haya considerado, entre mas datos, mejor será la capacidad de predecir cosas.	
5. Planificación general: Lo primero será leer las fuentes, y reflexionar cuales me pueden servir para argumentar mi idea, y apoyarme de fuentes secundarias para dar fiabilidad a mi trabajo.	
6. Método de obtención de datos: A través del método cuantitativo, ya que la información a obtener será de vital relevancia e importancia y porque la subjetividad será mínima, que nos llevará a una comprensión clara al momento de leer. (Libros e internet)	
7. Procesos matemáticos que probablemente se van a usar en el análisis: Se usara parte de lo que pertenece a una de las ramas de la matemática: <ul style="list-style-type: none"> • El álgebra lineal (vectores y sistema de matrices) • Cálculo • Lógica • Regresión Lineal 	

8. Webgrafía:

¿Por qué las matemáticas son vitales para prosperar en su carrera de IA?:

<https://towardsdatascience.com/why-is-mathematics-vital-to-thrive-in-your-ai-career-c11bd8446ddc>

Inteligencia artificial usado en el modelado matemático:

<https://www.nap.edu/read/1909/chapter/6#42>