

Nombre del alumno:

Audelí Joaquín Velázquez

Nombre del profesor:

Cesar Alfredo Escobar

Nombre del trabajo:

Ensayo

PASIÓN POR EDUCAR

Materia:

Cinemática y dinámica

Licenciatura:

Ingeniería en sistemas computacionales

Grado: Quinto cuatrimestre

Grupo: "A"

ÍNDICE

INTRODUCCION.....	3
MOVIMIENTO ANGULAR: DEFINICIÓN, DIVERSOS CASOS DEL MISMO.....	4
MOVIMIENTOS CIRCULARES UNIFORMES Y UNIFORMEMENTE ACELERADOS: DETERMINACIÓN DE CARACTERÍSTICAS CINEMÁTICAS DE PUNTOS QUE LO REALIZAN, Y DE LAS RECTAS QUE UNEN DICHS PUNTOS CON LOS CENTROS DE LAS CIRCUNFERENCIAS QUE DESCRIBEN.....	4
ACELERACIÓN CENTRÍPETA.....	5
MOVIMIENTO RELATIVO.....	5
DESCRIPCIÓN DEL CASO GENERAL DE MOVIMIENTO RELATIVO. POSICIÓN ABSOLUTA Y RELATIVA.....	5
VELOCIDAD ABSOLUTA RELATIVA Y DE ARRASTRE, ACELERACIONES ABSOLUTAS, DE ARRASTRES Y DE COLISIÓN.....	5
CONCLUSION.....	6
BIBLIOGRAFIA.....	7

INTRODUCCION

En este ensayo veremos temas de interés personal porque son de movimiento angular y todos lo que se involucra al realizarlo de igual forma también veremos la rotación de los segmentos del cuerpo, de igual manera los movimiento circulares uniformes.

Movimiento angular: definición, diversos casos del mismo.

Es cuando un cuerpo tiene un tipo de movimiento, como por ejemplo el trompo tiene una similitud y su movimiento es circular entonces imaginemos que tiene una línea imaginaria este lo llamamos eje de rotación, ahora bien si hacemos otro ejemplo pero esta vez lo haremos con una patinadora este si decide ejercer una vuelta pero en un solo punto podemos comprobar que cuando junta los pies y las manos este podrá girar más rápido pero cuando decide estirar las manos lo hará para que sus vueltas cada vez sea más lento como una especie de frenado.

Velocidad angular

Se refiere a una velocidad de rotación de un segmento ya sea de un atleta o de un círculo que podría ser de bicicleta, este va a desarrollar un ángulo de movimiento y usualmente es medida en ángulos.

Momento de rotación

Un ejemplo de este sería nuestro planeta moviéndose en su propio eje, entonces podemos deducir que el movimiento de un cuerpo es igual a la fuerza aplicada por la distancia que perpendicular desde el eje de su rotación pero si su rotación es del eje entonces da como resultado un movimiento lineal

Momento de inercia angular

Se refiere a que es una medida de resistencia y que de alguna forma es al movimiento angular, y se puede saber multiplicando su masa por el cuadrado de su distancia que es centro de gravedad

Rotación de los segmentos del cuerpo o implementos.

Es de cierta forma que el ser humano y sus extremidades lo utilizamos para sacar mayor provecho para realizar giros sorprendentes y que vemos la física en ello de igual forma las partes que involucramos así sea una prótesis para que hacer más movimiento con menos energía.

Movimientos circulares uniformes y uniformemente acelerados: determinación de características cinemáticas de puntos que lo realizan, y de las rectas que unen dichos puntos con los centros de las circunferencias que describen.

Es más fácil encontrar trayectorias curvilíneas que rectilíneas, a un que aparezca raro la luz aparentemente es de línea recta pero al pasar por un cuerpo con gravedad extrema este tiende a curvarse así se podemos encontrar ejemplos claros en la vida otro podría ser: los planetas, la luna incluso el movimientos de nuestra galaxia algo que también es muy característico es que se describe como lo mencionamos antes es de forma circular pero sobre todo es constante, en arcos iguales así como en tiempos.

Aceleración centrípeta

Una aceleración es el resultado de la variación de modulo, dirección y sentido de vector velocidad en un movimiento, claro, si casualmente la velocidad es lineal existe variación y sentido a lo largo de la misma, esto es por ser un vector tangente a la trayectoria. Su módulo lo podemos representar de la siguiente manera a_n es igual v^2 entre R. Si tiene que quedar en claro que depende de la rapidez del objeto, y del radio giro R esta está dado en la función de la velocidad angular. Existen fenómenos en la tierra y el responsable de esto es la aceleración centrípeta, de los viento o hasta corrientes oceánicas responden a este fenómeno extraordinario para que la vida fluya.

Movimiento relativo

Se refiere o debe referirse a un sistema de referencia y es escogido por el observador o también por referencia absoluto el cual llamemos a las coordenadas X,Y,Z en un plano tridimensional el cual es considerado como referencia absoluta

Descripción del caso general de movimiento relativo. Posición absoluta y relativa.

Considerando la física que lo rodea en un movimiento relativo cuando un observador está en movimiento respecto al otro, es indispensable si se requiere tomar como estudio y así poder saber expresar las relaciones y magnitudes, en un sistemas de coordenadas esto es cuando un objeto se mueve respecto al otro es decir donde podemos ver la posición velocidad y aceleración. También esto es considerado verlo desde una perspectiva en un plano tridimensional el cual consideramos los vectores X,Y y Z

Velocidad absoluta relativa y de arrastre, aceleraciones absolutas, de arrastres y de colisión.

La velocidad absoluta consiste en la variación de un cuerpo de posición y vector esto también depende del tiempo que se observa tomando en cuenta el punto de referencia fijo claro, el de arrastre es considerado como uno que esta estático y el otro en movimiento respecto al primero

Conclusión

Pude ver la física de tras de los fenómenos naturales así como el porqué de los fenómenos que pasan a nuestro alrededor así como las corrientes marinas que por causa de la rotación de nuestro planeta surge ese fenómeno que es aprovechado de alguna forma para la vida marina y ahí mucha física detrás de los movimientos que nos rodea como en el espacio exterior

Bibliografía

Cinemática y Dinámica

Basado en el libro de consulta de UDS