

Movimiento rectilíneo e introducción de integral.

Programa Moebius

Autor: Eleonora Catsigeras

2014

Ir al índice de clases y enlaces a los videos y fotos de los pizarrones [aquí](#)

Instituto de Matemática y Estadística “Rafael Laguardia” (IMERL)

Facultad de Ingeniería

Universidad de la República

Montevideo, Uruguay

Resumen

El Programa MOEBIUS de articulación bachillerato-universidad fue organizado e implementado por la Unidad de Enseñanza de la Facultad de Ingeniería en el año 2014, junto a docentes de Matemática y de Física de dicha Facultad.

Las tres clases dictadas dentro de ese programa por Eleonora Catsigeras, además de presenciales, fueron grabadas en videos, subidos a YouTube.

Trataron una introducción al cálculo integral (que se estudia en el primer semestre de los cursos de la facultad de ingeniería), mediante el análisis de las fórmulas del movimiento en la recta a velocidad constante y variable (que se estudia en los cursos de Física del bachillerato).

Índice de clases con enlaces a los videos y a las fotos de los pizarrones

Clases [Moebius 01](#), [Moebius 02](#), [Moebius 03](#)

[VIDEO Moebius 01 Parte 1 \(10 min. 29 seg.\)](#)

"Movimiento Rectilíneo Uniforme"

Enlace al video 01 Parte 1: <https://youtu.be/M5dtdA1vzq8>

[VIDEO Moebius 01 Parte 2 \(7 min. 36 seg.\)](#)

"Velocidad y Derivada respecto al tiempo"

Enlace al video 01 Parte 2: <https://youtu.be/XzJcWnAoims>

[VIDEO Moebius 01 Parte 3 \(11 min. 44 seg.\)](#)

"Distancia recorrida e Integral de la velocidad"

Enlace al video 01 Parte 3: <https://youtu.be/ITjqaaQhVM0>

[APUNTES Moebius 01 Partes 1, 2 y 3](#) (Clicar [aquí](#) para imprimir o bajar el archivo pdf con las fotos de los pizarrones de los tres videos anteriores.

[VIDEO Moebius 02 Parte 1 \(10 min. 52 seg.\)](#)

"Movimiento Rectilíneo Con Velocidad Variable"

Enlace al video 02 Parte 1: https://youtu.be/kz1tp_semqY

[VIDEO Moebius 02 Parte 2 \(9 min. 24 seg.\)](#)

"Tabla y gráfica de velocidades – Ejemplo"

Enlace al video 02 Parte 2: <https://youtu.be/VQXT4pqvJAQ>

[VIDEO Moebius 02 Parte 3 \(14 min. 38 seg.\)](#)

"Distancia recorrida e Integral de la velocidad"

Enlace al video 02 Parte 3: <https://youtu.be/xwztQ2wYjRc>

[VIDEO Moebius 02 Parte 4 \(12 min. 50 seg.\)](#) Encender audio.

"Integral de la velocidad, Suma de Riemann, primitiva y Regla de Barrow"

Enlace al video 02 Parte 4: <https://youtu.be/jwWIDPqeSq8>

[APUNTES Moebius 02 Partes 1, 2, 3 y 4](#) (Clicar [aquí](#) para imprimir o bajar el archivo pdf con las fotos de los pizarrones de los cuatro videos anteriores.

[VIDEO Moebius 03 Parte 1 \(12 min. 20 seg.\)](#)

"Movimiento Rectilíneo Uniformemente Acelerado - Ecuaciones de la velocidad y de la posición en función del tiempo"

Enlace al video 03 Parte 1: <https://youtu.be/VSEvI9W7fn8>

[VIDEO Moebius 03 Parte 2 \(5 min. 40 seg.\)](#)

"Movimiento uniformemente acelerado - Ejemplo: caída libre"

Enlace al video 03 Parte 2: <https://youtu.be/RK9En0ggDal>

[APUNTES Moebius 03 Partes 1 y 2 \(Clicar \[aquí\]\(#\) para imprimir o bajar el archivo pdf con las fotos de los pizarrones de los dos videos anteriores.](#)