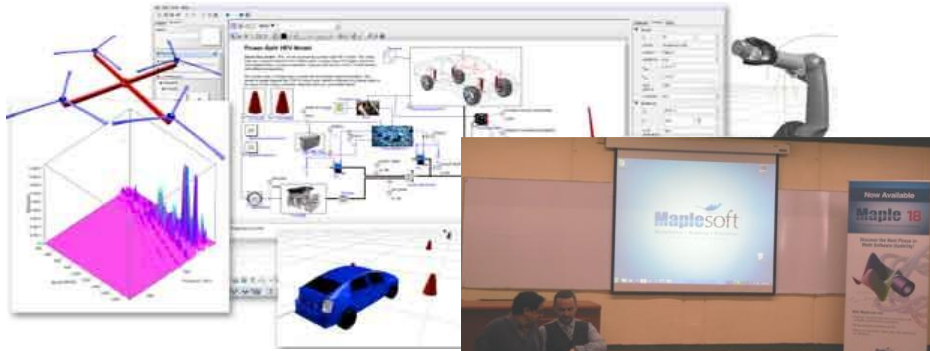


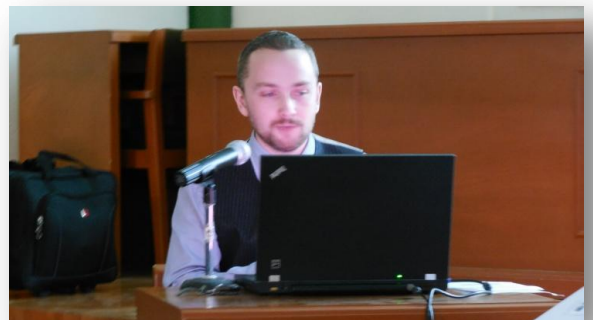


Seminario ``Visión de MAPLESOFT``



Con fecha 13 de marzo, en el Auditorio de la Facultad de Ciencias, se llevó a cabo el Seminario ``**Visión de MapleSoft en el Mundo Académico**``. El Seminario estuvo dirigido por el Escocés Daniel Skoog, quien trabaja en la Universidad de Waterloo y colabora en el Desarrollo de Plataformas Científicas para la Empresa MapleSoft. Skoog hizo observar a un nutrido auditorio, principalmente formado por estudiantes de esta Facultad, cómo utilizar las plataformas de desarrollo MAPLE 18 y Maple SIM (Simulador de Maple), así como una plataforma para aplicarse en nuestra Facultad que puede beneficiar los procesos de las Olimpiadas del Conocimiento que coordinadas por personal de este organismo académico. Plataforma que ya han aplicado en universidades de EEUU y Canada.

*Conferencista Daniel Skoog.
Waterloo University - MapleSoft*



Seminario ``Visión de MAPLESOFT``

From Concept to Deployment: Eslogan de la Compañía MapleSoft

Maple 18: Ambiente de Desarrollo

Herramientas de Análisis Avanzado: Para el riguroso desarrollo matemático de conceptos.

Herramientas de Desarrollo Sofisticado: Para la creación de algoritmos eficientes y de fácil uso de interfaces gráficas.

Opciones de Desarrollo Múltiple: No se requiere de Maple para aplicaciones a usuarios finales.

Acoplamiento entre conocimientos científicos y de ingeniería y las aplicaciones finales.

Interfazamientos con LabView (National Instruments), Matlab, Visual Studio, COMSOL Multiphysics.

Generación de código en C/C++, Python, Fortran, Java

The image is a collage illustrating the capabilities of Maple 18. On the left, a screenshot of the Maple 18 interface shows a 3D plot of a mass-spring-damper system response, with various toolbars and panels. Callout boxes highlight features such as 'Easy access to the MapleCloud™', 'Analytic and graphing tools for engineers', 'Natural math notation', 'Interactive embedded components', 'Units and tolerances', 'Connectivity to CAD systems, Excel®, MATLAB®, and more', and 'Headers, footers, and other documentation tools'. On the right, a photograph shows three men in a seminar setting. One man is standing and speaking to an audience seated at desks. A callout box above him says 'Interactive task assistants'. In the bottom left corner, there is a circular logo for 'UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CALABAZGAL' with the years '2015-2017'. In the bottom right corner, there is a circular logo with the text 'Responsabilidad Social' and 'Desarrollo Sostenible'.

Seminario "Visión de MAPLESOFT"

MapleSim: Superioridad Tecnológica en Modelación y Simulación.

Control de Movimiento.

Robótica y Mecatrónica.

Análisis de procesos físicos, biológicos y sistemas dinámicos complejos.

Conectividad con LabView y NI Veristand, dSpace System, VI-Card Real Time, JMAG-RT, B&R Automation Studio, FMI

En este foro comentaron sobre el uso de la tecnología Maple en la misión espacial "Curiosity NASA" a través de ejemplos y simulaciones del robot.

Conversion of Kinetic Energy

Assuming B is initially at rest, calculate the exit speed of B when it is struck by A

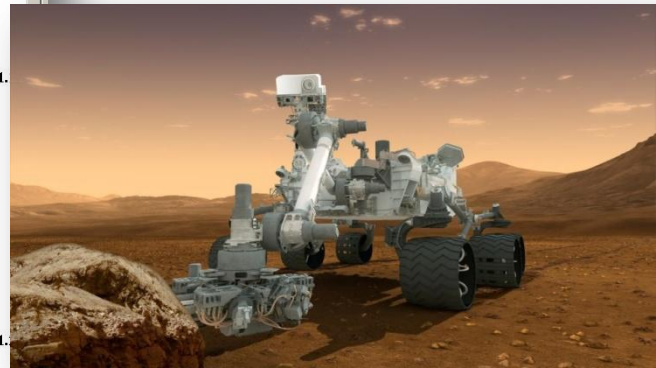
$$k_e := \frac{1}{2} \cdot m_A \cdot (v_{A1})^2 + \frac{1}{2} \cdot m_B \cdot (v_{B1})^2 = \frac{1}{2} \cdot m_A \cdot (v_{A2})^2 + \frac{1}{2} \cdot m_B \cdot (v_{B2})^2$$
$$40 \text{ [kg]} \left[\frac{\text{m}}{\text{s}} \right]^2 = 15.62500000 \text{ [kg]} \left[\frac{\text{m}}{\text{s}} \right]^2 + \frac{3}{2} \text{ [kg]} v_{B2}^2 \quad (1.)$$

Properties for object A: $m_A := 5 \text{ [kg]}$; $v_{A1} := 4 \left[\frac{\text{m}}{\text{s}} \right]$; $v_{A2} := 2.5 \left[\frac{\text{m}}{\text{s}} \right]$

Properties for object B: $m_B := 3 \text{ [kg]}$; $v_{B1} := 0 \left[\frac{\text{m}}{\text{s}} \right]$

$$40 \text{ [kg]} \left[\frac{\text{m}}{\text{s}} \right]^2 = 15.62500000 \text{ [kg]} \left[\frac{\text{m}}{\text{s}} \right]^2 + \frac{3}{2} \text{ [kg]} v_{B2}^2 \quad (1.)$$

solve for v[B2]

$$\left[\left[v_{B2} = -4.031128874 \left[\frac{\text{m}}{\text{s}} \right] \right], \left[v_{B2} = 4.031128874 \left[\frac{\text{m}}{\text{s}} \right] \right] \right] \quad (1.3)$$


Daniel Skoog – Waterloo University & MapleSoft

Juan C. Algernon - Territory Manager, Latin America MapleSoft

Victor Nuñez – Multion, México

Ernesto Olvera
Cronista

