

Colaboración internacional para entender el cambio climático mediante modelos matemáticos



Introducción

- Actividad colaborativa junto con el Técnico de Monterrey (Méjico) del tipo *Global Classroom* que permite abordar uno de los objetivos de Desarrollo Sostenible que persigue la ONU
- Participaron alumnos de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias del Grado en Matemática Aplicada y Computación, así como los del curso de Ecuaciones Diferenciales del Grado de Ingeniería Física de la UC3M junto con alumnos del Técnico de Monterrey (Méjico)
- Objetivos:
 - Sensibilizar a los estudiantes sobre los efectos positivos y/o negativos que produce el cambio climático"
 - Que nuestros alumnos tengan la posibilidad de trabajar directamente con alumnos de otro país

Desarrollo

- La dinámica de trabajo ha sido innovadora, siguiendo el siguiente esquema de tres fases
- Fase 1: Asignación a cada equipo de diversas lecturas sobre la problemática del cambio climático
 - Fase 2: Sesión plenaria. se discutieron todas las conclusiones de cada uno de los equipos y se expuso el planteamiento y solución del modelo matemático
 - Fase 3: Se realizó un resumen escrito por parte de cada uno de los grupos de estudiantes



Resultados

Participación 100 %
Aprobados 100%

- Muy buena acogida por parte de los estudiantes
- Aprendizaje aplicado de lo estudiado en clase de forma teórica a un problema concreto



Aplicación

- Aplicaciones más importantes:
- Generación de conexiones internacionales
 - Aprendizaje de otras formas de trabajar
 - Concienciación sobre problemas de actualidad
 - Relaciones teórico prácticas
 - Aprendizaje transversal

Coordinación del Proyecto: Pablo Álvarez Caudevilla

Valoración Competencial

Con el fin de vincular los Proyectos de Innovación Docente con el marco competencial de referencia europeo, DigCompEdu, por favor, señala a continuación, **resaltando en negrita o subrayado**, aquellas competencias que han tenido un impacto mayor en el desarrollo de tu PID.



Indica a continuación:

- X Línea 1: Nuevas formas de presentación de materiales educativos
- X Línea 2: Nuevas estrategias para la participación de los alumnos
- X Línea 3: Nuevas formas de evaluar
- X Línea 4: Nuevas metodologías educativas
- Línea 5: Aprendizaje-Servicio (ApS)
- X Línea 6: Aprendizaje Activo en Docencia Digital (AADD)
- Línea 7: Proyectos que involucren el uso de herramientas de Inteligencia Artificial generativa



SÍ X No - El equipo docente acepta que la información proporcionada pueda ser utilizada por UC3M Digital para su difusión