

# ¿PODEMOS VIAJAR EN EL TIEMPO? UNA INTRODUCCIÓN MATEMÁTICA A LA TEORÍA DE LA RELATIVIDAD ESPECIAL

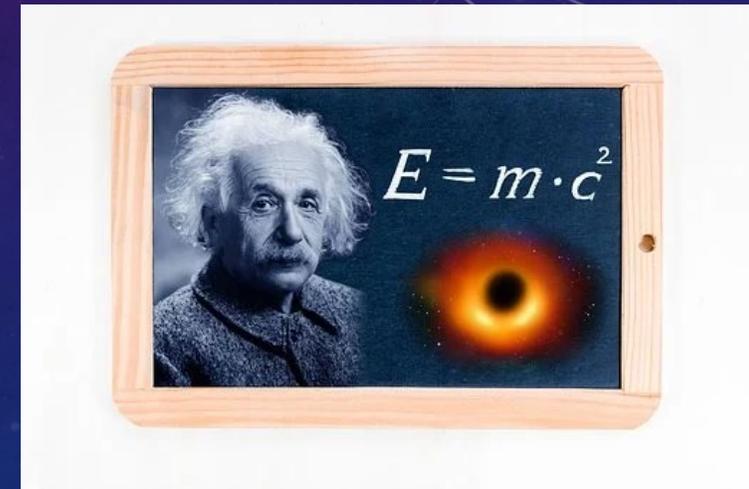
MARÍA PILAR RUEDA SEGADO

DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS MATEMÁTICO DE LA UV

CURSO EN LÍNEA

# ¿PODEMOS VIAJAR EN EL TIEMPO? UNA INTRODUCCIÓN MATEMÁTICA A LA TEORÍA DE LA RELATIVIDAD ESPECIAL

- Todos nos movemos en el tiempo a una velocidad de un segundo por segundo, y tratamos de describir los eventos que suceden en la naturaleza a partir de lo que vemos. ¿Hasta qué punto estos sucesos dependen del observador? Einstein propuso una teoría en la que queda de manifiesto el papel que juega el observador a la hora de describir el tiempo y el espacio en el que vivimos.
- Este curso ofrece una breve introducción a la teoría de la relatividad especial de Einstein.
- Se mostrará una base matemática autocontenida y asequible a todas las personas, incluso para las que no tienen una formación matemática específica, con el objeto de fundamentar y entender las afirmaciones que giran en torno a la teoría, como la dilatación del tiempo, la contracción del espacio, o la posibilidad de viajar en el tiempo.



# ¿PODEMOS VIAJAR EN EL TIEMPO? UNA INTRODUCCIÓN MATEMÁTICA A LA TEORÍA DE LA RELATIVIDAD ESPECIAL

## Contenidos

- 1.- Aspectos generales de la teoría de la relatividad especial.
- 2.- Preliminares matemáticos: sistemas coordenados y rectas en el plano
- 3.- Transformaciones de Galileo
- 4.- Comportamiento de la luz
- 5.- Transformaciones de Lorentz
- 6.- Viajes en el tiempo.
- 7.- Contracción del espacio
- 8.- Dilatación del tiempo



# ¿PODEMOS VIAJAR EN EL TIEMPO? UNA INTRODUCCIÓN MATEMÁTICA A LA TEORÍA DE LA RELATIVIDAD ESPECIAL

<b>Recursos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aula Virtual UV</li><li>• Blackboard Collaborate (videoconferencia)</li></ul>	<b>Fechas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 4, 11, 18, 25 de febrero</li><li>• 4, 11, 25, de marzo</li><li>• 1, 15, 22 de abril</li></ul>
20 horas Idioma: Castellano Precio: 51,46€	<b>Horario:</b> Jueves de 16:00 a 18:00 horas