

# Revisión de las matrices de Euler y sus propiedades algebraicas

$$e^{2\pi i} + 1 = 0$$

→ Euler's Equation

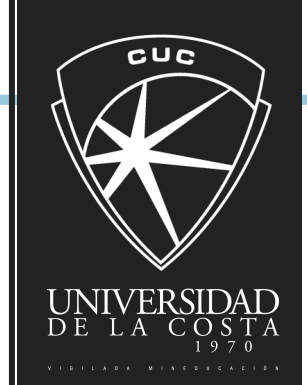


$P_N = \frac{\alpha}{360 \cdot \pi \cdot r^2}$

$$\frac{P_N}{\pi \cdot r^2} = \frac{\alpha}{360}$$

$\alpha$

# Descripción



Nombre del evento

Revisión de las matrices de Euler y sus propiedades algebraicas

Fecha

29/04/2021

Lugar

Virtual - Teams

Organizadores del evento

Departamento de Ciencias Naturales y Exactas

## Resumen:

En este espacio propiciado por el Departamento de Ciencias Naturales y Exactas, se muestran algunas identidades interesantes asociadas a polinomios y números de Euler, también se presenta la matriz especializada y generalizada de Euler y como objetivo principal se establecen algunas expresiones explícitas para la matriz polinomial de Euler.

## Palabras clave:

Matriz de Euler, Polinomios, Propiedades algebraicas



# Participantes destacados

**Prof. William  
Ramírez**

Docente Dpto. Ciencias Naturales y Exactas,  
Universidad de la Costa (CUC).  
Licenciado en Educación con énfasis en  
matemáticas, Universidad del Atlántico.  
Maestría en Ciencias Matemáticas,  
Universidad del Atlántico.

# Moderadores

**Carlos Eduardo  
Schnorr**

Decano Departamento de Ciencias  
Naturales y Exactas de la Universidad de  
la Costa CUC.

# Anexos



## ScienceSeminar#3

THURSDAY  
ScienceSeminars



“Revisión de las matrices de Euler y sus propiedades algebraicas”

Prof. William Ramírez

UNIVERSIDAD DE LA COSTA – COLOMBIA



ACCESO QR

ENLACE WEB

<https://is.gd/5IEAyV>

29/04/2021 | 5:30 p.m.

VÍA TEAMS

INFORMES: [scienceseminars@cuc.edu.co](mailto:scienceseminars@cuc.edu.co) | [INSTAGRAM: @cmyc\\_cuc](https://www.instagram.com/cmyc_cuc)

Organiza:



## Matrix de Euler generalizada

THURSDAY  
ScienceSeminars

Organiza:  
CN+E  
Departamento de Ciencias  
Naturales y Exactas



ScienceSeminar #4

Matriz generalizada de Euler  $\mathcal{E}^{(\alpha)}(x)$

$$E_{i,j}^{(\alpha)}(x) = \begin{cases} \binom{i}{j} E_{i-j}^{(\alpha)}(x), & i \geq j, \\ 0, & \text{otro caso.} \end{cases} \quad (17)$$

Para  $\alpha = 1$ ,  $\mathcal{E}(x) := \mathcal{E}^{(1)}(x)$  y  $\mathcal{E} := \mathcal{E}(0)$ . Para  $x = \frac{1}{2}$ ,  $\mathbb{E} := \mathcal{E}\left(\frac{1}{2}\right)$  es llamada la matriz especializada de Euler.