



PROGRAMACIÓN MATEMÁTICA Y SUS APLICACIONES.

Código: 06/ 80020240100387UN

Resolución N°: 1651/2025

Fecha de Inicio: 01/05/2025

Fecha de finalización: 30/04/2027

Director: RIDOLFI, Andrea Beatriz

E-mail: aridolfi@fcai.uncu.edu.ar

Codirector: VERA, Virginia Norma

Integrantes: MOYANO, Nora Alejandra E.; VIRGA, Micaela A.; GOBERNA, Miguel A.; BAUTISTA GARCIA DA ROSA, Rodrigo J.; TEO, Lian C; MARTINEZ SIMÓN Sebastian E. DNI: 40.078.874 (Desde: 20/07/2026).

Resumen:

En este plan de trabajo se propone indagar sobre la potencialidad de la programación matemática como herramienta interdisciplinaria para abordar múltiples problemas, mostrando las posibles alternativas de solución, a fin de obtener resultados óptimos o por lo menos satisfactorios, de acuerdo a determinados criterios de utilidad. Como aplicación en el área de la geometría computacional, se trabajará sobre el modelo computacional de dos estructuras generadas a través de celdas de Voronoi y triangulación de Delaunay. Se realizarán experimentos 3D para comparar su resistencia mecánica bajo dos condiciones: que las teselaciones estén generadas por los mismos nodos iniciales y que contengan la misma cantidad de material. Se hará énfasis en la formación de recursos humanos tanto a nivel de grado como de posgrado.

Palabras clave: PROGRAMACIÓN MATEMÁTICA, CELDAS DE VORONOI, MANUFACTURA ADITIVA