

Guatemala, 5 de octubre de 2023


MSc. Carlos Alberto Esquit
Director
Ingeniería Mecatrónica
Universidad del Valle de Guatemala
Guatemala

Estimado Carlos:

El motivo de la presente es para informarle que he revisado el trabajo de graduación del estudiante **Jonathan Menéndez Cardona**, carné **18023**, por lo que estoy de acuerdo con el tema de trabajo de graduación **“Validación de los algoritmos de robótica de enjambre Particle Swarm Optimization y Ant Colony Optimization con sistemas robóticos físicos en el ecosistema Robotat”**, y estoy de acuerdo con que el estudiante solicite fecha de examen de graduación ya que el trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la Universidad del Valle de Guatemala.

Quedo en espera de su aprobación al respecto.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luis Alberto Rivera Estrada', with a stylized flourish at the end.

Dr. Luis Alberto Rivera Estrada

5385-3237

larivera@uvg.edu.gt

Asesor