

# PROGRAMACIÓN EN CUDA (TEMARIO)

Dr. Francisco Javier Hernández López

fcoj23@cimat.mx



# TEMAS

- **Introducción a la programación en CUDA**
- **Manejo de la memoria**
- **Uso de streams**
- **Manejo de múltiples GPUs**
- **Consideraciones para optimizar los programas en CUDA**

# OBJETIVO

- El objetivo del curso es que el alumno conozca y aprenda a programar en el lenguaje CUDA, lo cual les permite ejecutar código en tarjetas gráficas, con el fin de hacer cómputo paralelo para problemas de propósito general.

# CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Tareas:	40%
Exámenes:	30%
Proyecto final:	30%
Total:	100%

# PÁGINA DEL CURSO

- [www.cimat.mx/~fcoj23/CURSO\\_ProgCUDA/ProgCUDA.html](http://www.cimat.mx/~fcoj23/CURSO_ProgCUDA/ProgCUDA.html)
- Sin embargo, es importante tomar notas del pizarrón...
- Solo tendremos un par de sesiones con diapositivas, para lo demás usaremos el pizarrón...

# BIBLIOGRAFIA

- Sanders, J., & Kandrot, E. (2010). *CUDA by Example: An Introduction to General-Purpose GPU Programming, Portable Documents*. Addison-Wesley Professional.
- Kirk, D. B., & Wen-Mei, W. H. (2009). *Programming massively parallel processors: a hands-on approach*. Morgan Kaufmann.
- Cook, S. (2012). *CUDA programming: a developer's guide to parallel computing with GPUs*. Newnes.
- Wilt, N. (2013). *The cuda handbook: A comprehensive guide to gpu programming*. Pearson Education.
- GPU Technology Conference, <http://www.gputechconf.com/>
- Webinars, <https://developer.nvidia.com/gpu-computing-webinars>