



Guia de TP REGISTRACIÓN DE IMÁGENES
- *Procesamiento Avanzado de Imágenes en Biología y*
Biomedicina-

Profesores: Roberto Sebastián Tomás

Código de la materia: 16.85

Departamento: Bioingeniería

Período Lectivo: 1 de Agosto - 30 de Noviembre

Actividades

Se debe desarrollar un trabajo por grupo en Collab (.ipynb), utilizando el recurso de código y texto para hacer un informe completo del trabajo. El documento debe contener los códigos elaborados por el grupo trabajo y las justificaciones, análisis de los resultados y conclusiones correspondiente para cada actividad que se les propone. El trabajo es grupal y tienen 15 días para entregarlo y deberán hacerlo antes de las 14:00hs del día de la exposición.

1- Registre las imágenes contenidas en las carpetas

- I. Realice una registración basada en características evaluando los resultados con las métricas de la GUIA I de la imágenes contenidas en “PAIByB-5”¿Qué conclusiones puede sacar al respecto?
- II. Realice una registración basada en características evaluando los resultados con las métricas de la GUIA I de la imágenes contenidas en “PAIByB-6”¿Qué conclusiones puede sacar al respecto?
- III. Realice una registración basada en características evaluando los resultados con las métricas de la GUIA I de la imágenes contenidas en “PAIByB-6” previamente pre-procesadas de la manera que crea conveniente ¿Qué conclusiones puede sacar al respecto?

2- Registre las imágenes contenidas en las carpetas y compara los resultados con el ejercicio anterior:

- IV. Realice una registración usando el algoritmo CCN evaluando los resultados con las métricas de la GUIA I de la imágenes contenidas en “PAIByB-5”¿Qué conclusiones puede sacar al respecto?
- V. Realice una registración usando el algoritmo CCN evaluando los resultados con las métricas de la GUIA I de la imágenes contenidas en “PAIByB-6”¿Qué conclusiones puede sacar al respecto?
- VI. Realice una registración usando el algoritmo CCN evaluando los resultados con las métricas de la GUIA I de la imágenes contenidas en “PAIByB-6” previamente pre-procesadas de la manera que crea conveniente ¿Qué conclusiones puede sacar al respecto?

Compara los resultados obtenidos con los del ejercicio anterior: ¿Que conclusiones puede sacar, cual es el tipo de registración mas afectada por la calidad de la imagen

3- Realice una registración basada en características de la imágenes contenidas en “PAIByB-5” utilizando detectores de Harris como puntos a emparejar, evaluando los resultados con las métricas de la GUIA I ¿Qué conclusiones puede sacar al respecto? Comparar los resultados con los ejercicios anteriores.

4- Realice una registración basada en características, otra con CCN y otra con MI de la imágenes contenidas en “PAIByB-7”, evaluando los resultados con las métricas de la GUIA I ¿Qué conclusiones puede sacar al respecto? Comparar los resultados entre sí.