



UAEM | Universidad Autónoma
del Estado de México

FACULTAD DE MEDICINA

Bioingeniería Médica

Análisis de Imágenes Médicas, 2017-B

Práctica 6. Reconocimiento de patrones para conteo.

Reglas generales para el desarrollo de las Prácticas de Laboratorio:

- Las prácticas deben ser originales; se sancionará dividiendo la calificación entre los equipos de prácticas 50% idénticas.
- Se recomienda trabajar en MATLAB ya que podrán obtener asesoría sobre el uso de comandos de este paquete. Esto no significa que no puedan usar otras herramientas, sin embargo, no estará garantizada la asesoría en estos casos.
- El desarrollo de la práctica es trabajo de casa. El día de la sesión de laboratorio sólo de revisará la práctica y deberán llegar preparados, con el reporte elaborado, impreso, y enviado.
- Durante la revisión se verificará el funcionamiento de los programas, los resultados y las conclusiones que hayan obtenido con el fin de corroborar que el objetivo de la práctica se haya logrado. Tiempo máximo de revisión: 10 minutos por equipo.
- La revisión se realizará conforme ambos miembros de cada equipo lleguen al salón. En caso de no presentar se reducirá 1 punto de la calificación de la práctica.
- Al término de la revisión el equipo debe retirarse del laboratorio.
- Para esta práctica se indica utilizar comandos de MATLAB.
- **Fecha de presentación y entrega de reporte: OCTUBRE 24, 2016.**

Objetivos:

- Aplicar lo aprendido en la Práctica 5 para realizar un pre-procesamiento para eliminar ruido de las imágenes utilizadas y obtener imágenes de 1 capa en escala de grises para trabajar el procesamiento.
- Utilizar comandos de propiedades de regiones (`regionprops`), y aplicarlos para realizar la cuantificación de los objetos de cada imagen.

Procedimiento:

- A) Mediante comandos de MATLAB, realizar el conteo de objetos de las imágenes celulares, de acuerdo con la Tabla I.
 1. Discutir las razones por las que se eligieron los descriptores y cómo funcionan para llevar a cabo el objetivo de la práctica.



UAEM | Universidad Autónoma
del Estado de México

Tabla I. Relación de imágenes por equipo

Equipo	Imagen
1	sangreB.jpg
2	sangreG.jpg
3	sangreA.jpg
4	sangreD.jpg
5	sangreI.jpg
7	sangreF.jpg
8	sangreC.jpg
9	sangreE.jpg
10	sangreH.jpg

Fechas:

- Envío de práctica por correo: **16 noviembre, 2017.**
- Entrega de reporte impreso y revisión de práctica: **17 de noviembre, 2017.**