

# **Analiza si Procesarea Imaginiilor Medicale (APIM)**

# Organizare

- Structura cursului : 3C + 2L
- Laborator:
  - in lab. de Inginerie medicala (sala E08)
  - prezenta obligatorie
  - fara pauza
  - ordinea si curatenia

# Organizare (2)

- Materiale pentru curs si laborator:  
**users.utcluj.ro/~simona/apim**
- Email: **simona.vlad@ethm.utcluj.ro**  
**angela.lungu@ethm.utcluj.ro**
- Evaluare = proiect (50%) + examen (50%)  
*(minim nota 5 la fiecare dintre cele doua parti)*

# Obiective

- Intelegerea aspectelor principale ale imaginilor
- Cunoasterea tehnicilor de imbunatatire a imaginilor medicale si a avantajelor si dezavantajelor lor
- Utilizarea segmentarii imaginilor in scopul analizei lor

# Bibliografie (1)

- ***În biblioteca UTC-N***

- VAIDA, M.F., *Procesarea imaginilor medicale. Ingineria programarii în vederea dezvoltării de aplicații în domeniul biomedical*, Casa Cartii de Stiinta, 2000.
- VAIDA, M.F. s.a, *Java 2 Enterprise Edition (J2EE) Aplicații multimedia*, Ed. Albastra, 2002.
- VLAICU, A., *Prelucrarea digitală a imaginilor*, Ed. Albastra, 1997.
- GONZALES, R.C., WOODS, R.E., *Digital Image Processing*, Prentice Hall, 2002.
- RUSS, J.C., *The image processing handbook*, CRC Press , 1999.
- Matlab - userguide

# Bibliografie (2)

- *Materiale didactice virtuale*
  - [www.mathworks.com/matlabcentral](http://www.mathworks.com/matlabcentral)
- *In alte biblioteci*
  - MAINTZ, T., *Digital and medical image processing*, notite de curs.
  - DOUGHERTY, G., “Digital Image processing for Medical Applications”, Cambridge University Press, 2009
  - TER HAAR ROMENY, B.M., *Front-End Vision and multi-Scale Image Analysis*, Springer, 2003.
  - OLINICI, C.D., VAIDA M.F., *Metode de analiza cantitativa si morfologica in biologie si medicina*, Ed. Tehnica , 1997.
  - CRANE, R., *A simplified approach to image processing classical and modern techniques in C*, Prentice Hall, 1997.