

C. 1996

22



Nombre tentativo: E. ... en el procesamiento de imágenes
Carga Horaria: 4 horas semanales

Aprobación: **CARAL.DOC**
Tribunal paritario, constituido en la Universidad de Buenos Aires
correspondientes a la **UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES**
División Inst. de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Docente: Lic. María Mesail

1. DEPARTAMENTO: Computación.
2. CUATRIMESTRE: Segundo de 1996
3. ASIGNATURA: **LABORATORIO VII- A (LABORATORIO DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMAGENES)**
4. CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Computación
5. CAPACTER DE LA MATERIA: OBLIGATORIA PLAN '87
6. NUMERO DE CODIGO DE CARRERA: 13
7. NUMERO DE CODIGO DE MATERIA: C400
8. PUNTAJE: -----
9. PLAN DE ESTUDIOS AÑO: 1987
10. DURACION DE LA MATEPIA: Cuatrimestral
11. HORAS DE CLASE SEMANAL:

a) TEORICAS	2 HS.	c) PROBLEMAS	4 HS.
b) LABORATORIO	HS.	d) SEMINARIOS	
12. CARGA HORARIA TOTAL: 6 HS.
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS: INTRODUCCION AL PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMAGENES
14. FORMA DE EVALUACION: Practicos y Final
15. PROGRAMA Y BIBLIOGRAFIA: Adjuntas a esta hoja

FECHA: 15/09/96

Firma del Profesor

Lic. MARIA MESAIL

Firma del Director

Lic. ROBERTO BENIACON
DIRECTOR AREA DE INFORMACION
DEPARTAMENTO DE COMPUTACION

Laboratorio

Nombre tentativo: Seminario en Procesamiento de Imagenes

Carga Horaria: 4 horas semanales



Aprobacion:

Trabajos practicos, consistentes en la implementacion de algunos de los algoritmos correspondientes a los papers estudiados con coloquio correspondiente.
Evaluacion final oral sobre todos los papers estudiados.

Correlatividades: Introduccion al Procesamiento Digital de Imagenes.

Docente: Lic.Marta Mejail

Temas: Segmentacion y filtrado de Imagenes utilizando: Recocido Simulado, No-convexidad graduada, Textura, Morfologia Matematica y Rank Order Filtering.

Bibliografia: lista tentativa de algunos de los papers a estudiarse

- "Stochastic Relaxation, Gibbs Distributions, and the Bayesian Restoration of Images", S.Geman and D.Geman, IEEE Trans.on Pattern Recognition and Machine Intelligence, Vol. PAMI-6, NO.6, November 1984.
- "Boundary Detection by Constrained Optimization", D.Geman, S.Geman C.Graffigne and Ping Dong, IEEE Trans.on Pattern Recognition and Machine Intelligence, Vol. PAMI-12, NO.7, July 1990.
- "Stochastic and Deterministic Networks for Texture Segmentation", B.S.Majunath, T.Simchony and R.Chelappa, IEEE Trans. on Acoustics, Speech and Signal Processing, Vol.38, No.6, June 1990
- "Constrained Restoration and the Recovery of Discontinuities", D.Geman and G.Reynolds, IEEE Trans.on Pattern Recognition and Machine Intelligence, Vol.14, No.3, March 1992
- "A Nonlinear Filter for Film restoration and Other Problems in Image Processing", S.Geman, D.Geman and D.McClure, November 1990.
- "Mean Fields approximation using Compound Gauss-Markov Random Field for Edge Detection and Image Restoration", J.Zerubia and R. Chelappa, Proceedings of the ICASSP 90, pp.2193-2196.
- "Rapport sur la Segmentation: Approches Statistiques", CGraffigne et J.Zerubia, Mai 1991.
- "Image Classification using Markov Random Fields with two new relaxation methods: Deterministic Pseudo Annealing and Modified Metropolis Dynamics", Z.Kato, J.Zerubia and M.Berthod, INRIA Research Report, 1992.
- "A Markovian Model for Contour Grouping", S.Urago, J.Zerubia and M.Berthod, INRIA, RR 2122.
- "Ranking in R^n and its Use In Multivariate Image Estimation:", R.C.Hardie and G.R.Arce, IEEE Trans. on Circuits and Systems for Video Technology 1 (1991), 197-209.
- "Morphological Operators for Image Sequences", J.Goutsias, H.Heijmans and K.Sivakumar, CWI Report, BS-R9419 May 1994.
- "Self-dual morphological operators and filters", H.Heijmans, CWI Report, BS-R9409 February 1994.


Lic. ROBERTO MEJAIL
DIRECTOR DEL LABORATORIO
DEPARTAMENTO DE COMPUTACION

APROBADO POR RESOLUCION 00322197