

C 9.6
L

NIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

1. DEPARTAMENTO: Computación.
2. CUATRIMESTRE: Primero de 1996
3. ASIGNATURA: **INTRODUCCION AL PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMAGENES**
5. CARÁCTER DE LA MATERIA: Optativa
6. NUMERO DE CÓDIGO DE CARRERA: 18
7. NUMERO DE CÓDIGO DE MATERIA: C577
8. PUNTAJE: 3 puntos
9. PLAN DE ESTUDIOS AÑO: -----
10. DURACIÓN DE LA MATERIA: Cuatrimestral
11. HORAS DE CLASE SEMANAL:

a) TEÓRICAS	3HS.	c) PROBLEMAS	HS.
b) LABORATORIO	3HS.	d) SEMINARIOS	
12. CARGA HORARIA TOTAL: 6HS.
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS: -----
14. FORMA DE EVALUACIÓN: Prácticos y Final
15. PROGRAMA Y BIBLIOGRAFÍA: Adjuntas a esta hoja

FECHA: 15/04/96

M.M.
Firma del Profesor

Lic. MARTA MEJAIL

Firma del Director
Lic. ROBERTO BEVILACQUA
DIRECTOR ADJUNTO INTERINO
DEPARTAMENTO DE COMPUTACIONES

Sello Aclaratorio

1er Cuatrimestre de 1993

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Computación.....

ASIGNATURA: INTRODUCCION AL PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMAGENES
.....(C577).....

CARRERA/S:..Licenciatura en Cs. de la Computación(Plan 87 Orien-
tación Informática y Orientación Computación Científica.....

CARACTER:..optativa.....(indicar si es obligatoria u optativa)
PUNTAJE:.....3.....(en caso de ser optativa)

DURACION DE LA MATERIA:....cuatrimestral....(indicar si es cuatri-
mestral o anual).

HORAS DE CLASE: a) TEO/PRAC....6. HS. b) PROBLEMAS HS.
c) LABORATORIO... HS. d) SEMINARIOS..... HS.
e) TOTALES.....6. HS.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS:..Laboratorio V; Programació de
Computadores II..

FORMA DE EVALUACION: final.....

PROGRAMA:

Introducción

Preliminares Matemáticos

- Señales bidimensionales
- Sistemas Lineales e invariantes por traslaciones
- Convolución
- Sistemas Estables

Muestreo y Cuantificación de la Imagen

- Teoría de muestreo bidimensional
- Reconstrucción de la imagen a partir de las muestras
- Frecuencia de Nyquist
- Aliasing
- Teorema del Muestreo

Transformación de Imágenes


- Transformadas bidimensionales ortogonales y unitarias
- Transformada de Fourier Discreta (DFT)
- Transformada del Coseno
- Transformada del Seno
- Transformada de Hadamard
- Transformada de Karhunen-Loeve

Realce de Imágenes

- Modelado de Histogramas
- Contraste y modificación del rango dinámico
- Recorte de Ruido (Noise Clipping)
- Suavizado de Ruido
- Detención de bordes

Filtración de Imágenes

- Filtros pasa-bajos, pasa-altos y pasa-bandas
- Filtro de mediana


LICENCIADO EN CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
SEPA DEPARTAMENTO DE COMPUTACIONES

APROBADO POR RESOLUCION 012/93
#