

60

ACTUACION N° 824
FEB 20 AÑO 1983

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
MUSEO

PROGRAMAS

AÑO 1983

Cátedra de SENSORES REMOTOS

Profesor ULIBARRENA JAVIER

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Facultad de Ciencias Naturales y Museo



- 8 ABR. 1983



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO

CATEDRA DE SENSORES REMOTOS

PASEO DEL BOSQUE, 1900 LA PLATA, ARGENTINA

ACTUACION N°... 82

FECHA 18 ABR 1983



LA PLATA, 7 de abril de 1983.

Señor
Decano de la Facultad de
Ciencias Naturales.
Dr. Victor E. Mauriño.
S/D.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a los efectos de comunicarle que el programa teórico-práctico y bibliografía, de la materia a mi cargo, continua siendo el mismo que el presentado el año próximo pasado.

Sin otro particular saludo a Ud. con distinguida consideración.

Javier Ulibarrena.
Sensores Remotos.

Se adjunta programa con lista bibliográfica.

ENTRADA
Departamento Despacho
La Plata... de... abril... de 1983

LA PLATA, 21 de abril de 1983

Pase a informe del Area de Geología y a dictamen
de la Comisión de Enseñanza.-

DEPARTAMENTO DESPACHO

INTERVINE
ic.

[Signature]
LIC. RUBEN OSCAR CUESTA
SECRETARIO DE ASUNTOS ACADÉMICOS

[Signature]
DR. VICTOR EDUARDO MAURINO
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Ave Berdy, 5/5/83

*Se abreva para el programa, carrera de la
especialización sobre los Tablas Páramos*

[Signature]
DR. GUILLERMO FURQUE
A/C JEFE AREA DE GEOLOGÍA

MESA DE ENTRADAS	
ENTRÓ:	10 MAY 1983
SALÍ:	10 MAY 1983

PROGRAMA SINTETICO

1.-GENERALIDADES

- 1.1 Introducción, Historia
 - 1.2 El espectro electromagnético y la tierra. Energía solar radiante.
 - 1.3 Satélites operacionales para los recursos naturales: LANDSAT, SKYLAB, NOAA, SEASAT, NIMBUS, MARISAT, SPOT, GEOESTACIONARIOS, SISTEMAS DE ALARMA METEOROLÓGICAS Y MARINA.
 - 1.4 Bondades y limitaciones del instrumental. Efectos atmosféricos, Ventanas atmosféricas. Instrumentos teleregistradores que producen imágenes.
 - 1.5 Registro de la radiación electromagnética, Respuesta del material de cobertura, respuesta topográfica.
 - 1.6 Análisis de la información registrada a distancia, Formación de la imagen Resolución y escala, Características especiales, espectrales y temporales.
- 2.-1. FORMACION MULTIESPECTRAL

- 2.1 Reflectancia espectral, Respuesta de la vegetación, de los suelos y las rocas, Integración de la respuesta espectral.
- 2.2 Bases para la interpretación de las imágenes. Integración de diferentes escalas de análisis. Diferentes técnicas foto ópticas auxiliares. Importancia del análisis temporal o secuencial. Lineamientos para el desarrollo del modelo ecológico.
- 2.3 Generalidades sobre el análisis regional de las unidades fotomorfológicas. Relieve diferencial o morfología selectiva. Modelo de drenaje. Textura de disección. Respuesta espectral. Vegetación y uso de la Tierra.

3.-TECNICAS ESPECIALES

- 3.1 Radargrafía. Tipos de radar (PPI y SLAR). Resolución de ángulo y de distancia. Retorno de energía y sombras. Diferentes parámetros del sistema y de terreno. Reflectividad, materiales conductores y dieléctricos. Estereoscopia. Tono y textura como discriminador.
- 3.2 Termografía. Barredora IR. Sistema óptico mecánico. Sistema pasivos. IR reflectivo y emitido. Temperatura superficial aparente. Temperatura radiométrica y termométrica. Emisividad. Inercia térmica. Cruce y/o inversión térmica.

4.-ANÁLISIS TEMÁTICO

- 4.1 Geología de superficie. Paisaje. Litología y Estructura.
- 4.2 Análisis hidrológico. Recursos hídricos superficiales y subterráneos. Análisis del modelo de drenaje. Unidades litológicas cohesivas y granulares.
- 4.3 Vegetación natural. Uso de la Tierra. Rural y Urbano. Vías de comunicación

BIBLIOGRAFIA

- "Manual of color Aerial Photography"
American Society of Photogrammetry
Editor Joan Smith-1968
- "Skylab Earth Resources Data Catalog"
National Aeronautics and Space Administration
Houston-Texas-1974

"Manual of Remote Sensing"

American Society of Photogrammetay

Fall Chorch Virginia

Editor Robert Reeves

"Manual para Usuarios de datos ERTS"

Goddard Space Flight Center-NASA

"An introduction to electromagnetic Remote Sensing"

with Emphasis on Applications to Geology and Hidrology

American Geological Institute-Short Course Lectures Notes

Houston 1968.-

"ECOLOGICAL SURVEY FROM SPACE"

National Aeronautics and Space Administration-NASA SP.230

Washington 1970

Handwritten signature



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

ACTUACION Nº 821/83

///ría Asuntos Académicos, 18 de mayo de 1983.

Señor Decano:

Vuestra Comisión de Enseñanza os aconseja aprobar el pro-
grama de la materia
SENSORES REMOTOS
para el año lectivo 1983, presentado por el Profesor/a Lic.
JAVIER ULIBARRENA
.....

[Firma]
[Firma]
[Firma]

[Firma]
6 JUN 1983

La Plata, 7 de junio de 1983

Visto lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza, apruébase el programa de SENSORES REMOTOS para el año lectivo 1983. Pase a sus efectos a la Dirección de Enseñanza y Biblioteca. Cumplido, archívese.-

DEPARTAMENTO DESPACHO.-



[Signature]
LIC. RUBEN OSCAR CUESTA
SECRETARIO DE ASUNTOS ACADÉMICOS

[Signature]

DR. SIXTO COSCARON
PROFESOR A CARGO DEL
DESPACHO

DIRECCION DE ENSEÑANZA, 21 de junio de 1983.-

Se tomó conocimiento.-

[Signature]
JORGE CESAR TABOADA
DIRECTOR DE ENSEÑANZA

BIBLIOTECA, 29 de junio de 1983.-

En la fecha se toma conocimiento.-

[Signature]
MARTHA A. LAGUN DE MARTINO
DIRECTOR DE BIBLIOTECA