



## CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN TELEDETECCIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA APLICADOS AL ESTUDIO DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

Acreditado y Categorizado B por CONEAU, Resolución N° 611/16  
Reconocimiento oficial y validez nacional de título, RM N° 3500/17

### DATOS GENERALES DEL POSGRADO

Director: Gervasio Piñeiro  
Sede del posgrado: Facultad de Agronomía  
Denominación del título:  
**Especialista en Teledetección y Sistemas de Información Geográfica Aplicados al Estudio de los Recursos Naturales y la Producción Agropecuaria**  
Duración aproximada: 1 año

### Informes e inscripción:

Escuela para Graduados  
"Ing. Agr. Alberto Soriano"  
Facultad de Agronomía  
Av. San Martín 4453  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
(C1417DSE)  
Teléfono: (+54 11) 5287-0174/0477  
E-mail: [telysig@agro.uba.ar](mailto:telysig@agro.uba.ar)  
Web: [epg.agro.uba.ar](http://epg.agro.uba.ar)

### DESCRIPCIÓN DEL POSGRADO

#### Objetivos:

Que los alumnos:

- adquieran los conocimientos de Teledetección, Sistemas de Información Geográfica (SIG) y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) vinculados al estudio de los recursos naturales y la producción agropecuaria;
- posean un espíritu crítico en la aplicación de las distintas herramientas para el tratamiento de la información espacialmente explícita;
- adquieran los conocimientos sobre las aplicaciones de la teledetección y los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en el sector agropecuario y sobre la evaluación y gestión de los recursos naturales;
- desarrollen capacidades para la recolección, interpretación, análisis y distribución de la información georreferenciada en las diferentes temáticas de aplicación;
- integren los aprendizajes adquiridos a lo largo de la carrera para identificar, analizar y resolver problemas profesionales de manera creativa;
- adquieran habilidades para la presentación de productos derivados de los análisis de la información espacial y para la interacción entre el sector académico y los destinatarios en distintos ámbitos (productivos, gubernamentales, otros).

#### Requisitos de admisión:

Graduados de esta Universidad con título de grado correspondiente a una carrera de CUATRO (4) años de duración como mínimo, o de otras universidades argentinas con título de grado correspondiente a una carrera de cuatro (4) años de duración como mínimo, o de universidades extranjeras que hayan completado, al menos, un plan de estudios de dos mil seiscientas (2.600) horas reloj o hasta una formación equivalente a master de nivel I o egresados de estudios de nivel superior no universitario de cuatro (4) años de duración o dos mil seiscientas (2.600) horas reloj como mínimo, quienes además deberán aprobar los prerequisites que establezca el Consejo Directivo para cada uno de los postulantes.

Se espera que los alumnos sean graduados en carreras afines a las ciencias agropecuarias, biológicas, ambientales, de la tierra, veterinarias o informáticas. En los casos de graduados de otras carreras, la dirección de la Carrera evaluará la pertinencia de su admisión y en caso necesario, podrá proponer cursos básicos adicionales.

#### Régimen de estudios:

Modular. Teórico - Práctico.

Requisitos para la graduación:



Asistencia del setenta y cinco por ciento (75%). Aprobar la evaluación de todas las asignaturas y el trabajo final integrador, tanto el trabajo escrito como su defensa oral.

**Reglamentación:**

Resolución del Consejo Superior de la UBA N° 5207/08 y su modificación N° 2769/15.

**PLAN DE ESTUDIOS**

**Módulo I:** I.1 Fundamentos y conceptos básicos de teledetección. I.2 Interpretación visual de imágenes. I.3 Sistemas de Posicionamiento Global para uso agropecuario. I.4 Procesamiento digital de imágenes. I.5 Fundamentos y conceptos básicos de SIG. I.6 Estimación de variables biofísicas a partir de datos espectrales. I.7 Herramientas informáticas asociadas a la teledetección y los SIG. I.8 Cartografía temática.

**Módulo II:** II.1 SIG para la agricultura de precisión. II.2 Evaluación de variables agrometeorológicas mediante teledetección. II.3 Aplicación de la teledetección y los SIG al estudio y seguimiento de los sistemas ganaderos. II.4 Cuantificación de tipos de cobertura de suelo aplicando técnicas de percepción remota y SIG. II.5 Estimación del rendimiento de cultivos agrícolas mediante sensores remotos. II.6 Utilización de sensores remotos y SIG en la generación de inventarios de vegetación. II.7 Detección, cuantificación y seguimiento de incendios a través de percepción remota. II.8 Herramientas de teledetección y SIG en el estudio del balance de Carbono. II.9 Utilización de imágenes de radar para el seguimiento de los agroecosistemas. II.10 Estudio de la degradación ambiental a partir de sensores remotos y SIG.

Trabajo Final Integrador.

---