



## Programa de Doctorado en Ciencias Agrarias Plan de Estudios

Código	Asignaturas	Profesor	Créditos	Semestre
<b>Asignaturas obligatorias</b>				
IAS 402	Relación Suelo-Planta-Animal	Dante Pinochet	3	1
ESTD 313	Diseños Experimentales	Andrea Báez	4	1
IAS 405	Estadística aplicada: métodos clásicos, geostadísticos y multivariados	Susana Valle	3	2
<b>Asignaturas complementarias optativas</b>				
PSVE 432	Bioplaguicidas	A definir	4	1
PSVE 401	Medio Ambiente y Actividad Agropecuaria	Ricardo Fuentes	3	1
PSVE 451	Biotecnología Vegetal	Peter Seemann	3	2
PSVE 421	Adaptabilidad Productiva de Especies Frutales	Fernando Medel	3	2
PSVE 428-17	Modelos de Simulación de Cultivos	Patricio Sandaña	3	1
PSVE 302	Fisiología del Desarrollo	Daniel Calderini	3	2
PSVE 333	Combate de plagas insectiles y enfermedades	Esteban Basoalto	3	1
PSVE 319	Biología Molecular de Plantas	Ricardo Riegel	4	2
PRAN 401	Ecofisiología Pratense	Oscar Balocchi	4	2
PRAN 402	Nutrición de Rumiantes	Rodrigo Arias	4	1
PRAN 403	Nutrición de Monogástricos	A definir	4	2
PRAN 326	Ecología de Praderas	Máximo Alonso	4	1
IAS 404	Física Avanzada de Suelos	José Dörner	4	2
IAS 341	Funciones del sistema suelo en ecosistemas	José Dörner	4	1
IAS 302	Conservación de Recursos Naturales	José Dörner	3	2
IAS 354	Nutrición de Cultivos	Dante Pinochet	3	1
ITCL 411-17	Desarrollo de Alimentos Funcionales	Javier Parada	3	1
GEOG 423	Tópicos de Geomorfología	Mario Pino	4	2
GEOG 300	Respuestas de las Plantas al Estrés Abiótico	Alejandra Zúñiga	4	1
QFAR 412-17	Química de productos naturales: Biosíntesis, aislamiento y análisis estructural mediante técnicas de última generación	Mario Juan Simirgiotis Agüero	3	1
BIOQ 360	Tópicos Experimentales en Bioquímica y Biología Molecular	Docentes del Instituto de Bioquímica	5	1
<b>Otras asignaturas de nivel 400 ó 300 autorizadas por el Comité Consejero</b>				
CIDI 301	Inglés*	Centro de idiomas	s/c	1-2
PSVE/PRAN /IAS 470	Seminarios (según área)	Profesor acreditado	2	1-2
PSVE/PRAN/IAS 480	Unidades de Investigación I (según área)	Profesor acreditado	4	1-2
PSVE/ PRAN/IAS 481	Unidad de Investigación II (según área)	Profesor acreditado	4	1-2
PSVE/PRAN /IAS 498	Examen de Calificación (según área)	Profesor acreditado	s/c	1-2
	Proyecto de Tesis	Prof. Patrocinante	s/c	1-2
PSVE/ PRAN/IAS 499	Tesis (según área)	Prof. Patrocinante	s/c	1-2
	Avances de Tesis	Comisión Evaluadora	s/c	1-2
	Examen de Grado			

- El idioma inglés debe ser aprobado en el primer año de estudios.
- El Programa se imparte en la modalidad presencial y la dedicación del estudiante es a tiempo completo.
- Duración del Programa: 4 años (8 semestres académicos)
- El Plan de Asignaturas contempla un mínimo de 20 créditos y está formado por asignaturas obligatorias y complementarias de nivel 400 y un máximo de un tercio de nivel 300.

### Información general

<b>Total créditos</b>	<b>20</b>
Asignaturas obligatorias	10
Asignaturas complementarias optativas	10

### Director del Programa:

Dr. Rodrigo Arias I.

Email: [rodrigo.arias@uach.cl](mailto:rodrigo.arias@uach.cl)