



DOCTORADO EN CIENCIAS AGRARIAS

NOMBRE DEL CURSO	
CONTROL BIOLÓGICO	
<i>Prerrequisitos</i>	<i>Sin prerrequisitos</i>
<i>Creditaje</i>	<i>4 SCT-Chile</i>
<i>Horas presenciales y no presenciales</i>	<i>36 horas presenciales y 72 no presenciales</i>
<i>Horario</i>	<i>Viernes 15.00 a 19.00 horas</i>
<i>Profesor responsable</i>	<i>Dr. Blas Lavandero</i>
<i>Profesores participantes</i>	
DESCRIPCIÓN DEL CURSO	
<p>A través del estudio de la historia y evolución del control biológico en Chile y el mundo se pretende revisar y entender los mecanismos detrás de esta antigua aproximación al manejo de las plagas y enfermedades. En el presente curso se revisarán además los fundamentos detrás del manejo de plagas usando antagonistas, se analizarán los problemas y los beneficios de su utilización en Chile y el mundo. El conocimiento adquirido en este curso permitirá al estudiante conocer, evaluar y diseñar programas de manejo basado en el uso de antagonistas.</p>	
OBJETIVOS	
<p>Los objetivos de este módulo son entender las bases biológicas del control biológico y como estas determinan el tipo y eficiencia de los programas de control biológico, poseer una percepción del uso concreto del control biológico en los sistemas de producción agrícolas y como este uso se relaciona con las regulaciones legales, exigencias de mercado y consideraciones económicas asociadas al uso del control biológico y adquirir la capacidad de desarrollar y evaluar un programa de control biológico, en distintas etapas de desarrollo científico, así como su implementación comercial.</p>	
CONTENIDOS	
<ul style="list-style-type: none">- Introducción al control biológico.- Historia.- El problema de las plagas.- Tipos de control biológicos.- Bases ecológicas del control biológico.- Control biológico de patógenos.- Control Biológico de Artrópodos.- Situación actual del control biológico en el mundo.- Lectura y discusión: Natural enemy diversity and biological control: Making sense of the context-dependency- Efectos ambientales del uso de controladores biológicos.	

- Liberación y Evaluación de enemigos naturales.
- Resistencia y Control Biológico.
- Biotecnología y control biológico de artrópodos.
- Contra respuesta de los insectos fitófagos y patógenos al control biológico.

MODALIDAD DE EVALUACIÓN

- Análisis de Casos: 40%.
- Programa de control biológico y trabajos individuales: 60%.

BIBLIOGRAFÍA:

Básica	<ul style="list-style-type: none"> - Gurr, G.M., Wratten S.D. & Altieri M.A. 2004. Ecological engineering for pest management. Advances in habitat manipulation for arthropods. CSIRO. - van Lenteren, J.C. 2012. IOBC Internet Book of Biological Control Version 6. Springer. - Speight, M.R., Hunter M.D. & Watt A.D. 2008. Ecology of insects: concepts and applications. Wiley-Blackwell.
Recomendada	<ul style="list-style-type: none"> - Schoonhoven, L.M., van Loon J.J.A. & Dicke M. 2005. Insect-Plant Biology. Second Edition. Oxford.