



Asunto: Aprobar dictado de asignatura optativa.

C. D. 5628
CUDAP: EXP-UBA 11.136/18

Cdad. Autónoma de Bs. As., 27 de febrero de 2018.

VISTO las presentes actuaciones – CUDAP: EXP-UBA 11.136/18 – mediante las cuales la Subsecretaría Académica, Dra. Carina R. ÁLVAREZ eleva nota en la que solicita se apruebe el dictado de la asignatura optativa *Prácticas Agroecológicas para el Manejo de la Sanidad en Sistemas Frutihortícolas* para la carrera de Tecnicatura en Producción Vegetal Orgánica, otorgando dos (2) créditos y,

CONSIDERANDO:

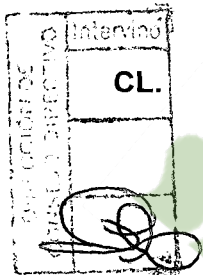
Que la citada asignatura fue evaluada por la Comisión de Carreras Técnicas.


Lo aconsejado por la Comisión de Planificación y Evaluación.


EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el dictado de la asignatura optativa *Prácticas Agroecológicas para el Manejo de la Sanidad en Sistemas Frutihortícolas* para la carrera de Tecnicatura en Producción Vegetal Orgánica de esta Facultad, otorgando dos (2) créditos, según el Anexo que forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º.- Regístrese, comuníquese, pase a las Direcciones de Concursos Docentes, de Ingreso, Alumnos y Graduados y de Biblioteca a sus efectos. Cumplido, resérvese en la Dirección General de Asuntos Académicos (Dirección de Consejo Directivo) para dar cuenta al Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires.




Ing. Agr. Adriana M. RODRÍGUEZ
Secretaría Académica


Ing. Agr. Rodolfo A. GOLLUSCIO
Decano

RESOLUCIÓN C. D. 5628



Asunto: Continuación de la resolución C. D. 5628/18.

C. D. 5628
CUDAP: EXP-UBA 11.136/18
//..2

ANEXO

1-IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Nombre de la Asignatura: *Prácticas Agroecológicas para el Manejo de la Sanidad en Sistemas Frutihortícolas*

Tipo de asignatura: Optativa

Cátedra/Área: Área de Producción Vegetal Orgánica.

Departamento: Producción Vegetal.

Carrera/s: Tecnicatura en Producción Vegetal Orgánica.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA

Ubicación de la materia en el Plan de Estudio (ciclo/año): Tercer año

Asignaturas correlativas: *Producción Orgánica, Microbiología, Sanidad Vegetal en Producción Orgánica, Taller de Práctica.*

Duración: bimestral, 4 hs/ semana

Docente responsable: Sandra Clemente,

Carga Horaria para el Alumno (en créditos y en horas reloj): 2 créditos (32 hs)

3. JUSTIFICACIÓN

La Agroecología valora y rescata saberes ancestrales locales y en ella confluyen diversas formas de laborear y cultivar la tierra, intercambiar excedentes y autosostenerse. Esto permite el desarrollo del hombre en su entorno, protegiendo la naturaleza, promoviendo una producción ecológica y socialmente responsable. Es así como propone diseños prediales, prácticas de cultivo y de manejo de suelo, que contribuyen a la biodiversidad funcional creando redes tróficas complejas, sinérgicas, que previenen la aparición de especies dañinas que afectan a los cultivos hortícolas y frutales generando sistemas sustentables ambiental, social y económicamente, resilientes al cambio climático, con acciones exitosamente probadas (Vázquez Moreno, 2012). Se espera que el estudiante integre los conocimientos teórico prácticos adquiridos a lo largo de la carrera relacionados con el manejo de la sanidad de los cultivos orgánicos. En su futuro rol de especialista, se entrenará para adquirir la experiencia necesaria para elaborar preguntas, aprender a escuchar y comunicarse con los agricultores, otros profesionales y los dueños de las chacras. Finalmente, se pretende, pueda diagnosticar problemas y proponer soluciones para lograr una adecuada calidad alimentaria.

4. OBJETIVOS

GENERALES

Que los alumnos:

- Desarrollen capacidades para diseñar y conducir sistemas alternativos de cultivo fruti hortícola con base agroecológica, para la producción agraria sustentable desde la perspectiva de la vida humana y el compromiso social.
- Emitan juicio crítico y promuevan la estabilidad de los cultivos, considerando una agricultura de procesos.



Asunto: Continuación de la resolución C. D. 5628/18.

C. D. 5628

CUDAP: EXP-UBA 11.136/18

//..3

- Internalicen principios éticos para la reproducción y desarrollo de la vida, mejorando el hábitat y la calidad de vida en su totalidad, valorando y rescatando historias y tradiciones, prácticas campesinas a partir del intercambio de saberes con productores y docentes.

ESPECÍFICOS

Que los alumnos logren

- Aplicar los principios de la Agroecología en el diseño de sistemas de producción frutihortícola y reconocer las sinergias que se logran con prácticas preventivas y de control para la óptima nutrición y sanidad de los cultivos.
- Brindar metodologías de monitoreo de artrópodos para identificar especies benéficas y nocivas.
- Reconocer los alcances de uso práctico de plaguicidas de bajo riesgo ambiental, biológicos y microbianos aplicables a procesos de reconversión.
- Seleccionar y fundamentar prácticas conducentes a la reconversión hacia sistemas resilientes.

5. CONTENIDOS

Se requiere un abordaje integrador de los contenidos desarrollados en las asignaturas que con anterioridad los alumnos han cursado en los dos primeros años de la carrera, teniendo en cuenta un proceso de enseñanza aprendizaje en espiral. Para ello se organiza una serie de contenidos específicos en cuatro ejes temáticos:

Eje N°1: Focalizado en la interpretación de los principios agroecológicos y la posibilidad de intervención en el sistema agrícola mediante prácticas agronómicas apropiadas.

Eje N°2: Profundiza en el fomento de la diversificación biológica, sus características, las interacciones tróficas complejas y su rol ecológico. Las diferentes alternativas de monitoreo de artrópodos, acciones esenciales para detectar especies benéficas y nocivas. Sus técnicas de muestreo. La descripción de trampas de captura de insectos y moluscos. Abundancia y riqueza. Umbrales de acción.

Se describirán aspectos prácticos para el manejo de la biodiversidad funcional su rol para la resiliencia del agroecosistema y de la biota destructiva, con énfasis en los insectos plaga.

Eje N°3: Caracterización en las etapas de transición hacia sistemas agroecológicos destacando las causas de las manifestaciones de las plagas, su relación con el suelo, los cultivos y la vegetación auxiliar. Se integrarán las bases para el diagnóstico de la sanidad vegetal. Se abordarán las bases para el diseño y manejo espacial de campos y cultivos en el predio.

Eje N°4: Se fundamentarán prácticas preventivas y la oportunidad de tratamientos de control para la disminución de poblaciones de diferentes grupos funcionales de plagas animales, necesarias para el diseño y manejo de fincas en ambientes poco vulnerables.

Estrategias de control biológico. Manejo de reservorios y colonización de algunos insectos seleccionados. Se propone caracterizar y elaborar abonos orgánicos y bioinsecticidas.

Se analizarán emprendimientos agrícolas reales que sirven como ejemplos para los productores de una región específica, en que el diseño espacial y las características del suelo juegan un rol esencial para la obtención de cultivos que expresen todo su potencial.



Asunto: Continuación de la resolución C. D. 5628/18.

C. D. 5628

CUDAP: EXP-UBA 11.136/18

//..4

6. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

La asignatura, de carácter optativa, consta de ocho encuentros presenciales, teórico práctico, de cuatro horas cada uno, con lectura obligatoria y complementaria, prácticas de campo en el predio del Área de Producción Vegetal Orgánica en la FAUBA y en un establecimiento rural a través de una salida didáctica programada e integradora, de profundización/ estudio.

Se abordarán los contenidos curriculares utilizando estrategias didácticas con la modalidad de taller, con técnicas de trabajo grupal colaborativo. Con introducciones y cierres integradores a cargo del docente, discusión en grupos con una puesta en común, lecturas dirigidas, prácticas a campo y un informe final elaborado en pequeños grupos.

Para la implementación de los cuatro ejes temáticos se desarrollarán clases con la modalidad presencial que incluyan actividades de reconocimiento, monitoreo y diagnóstico, aplicando los principios agroecológicos para el diseño y manejo espacial de campos y del mantenimiento de la sanidad de los cultivos en la finca.

En el último tramo de la asignatura, se ofrecerá para el análisis, relatos de casos de establecimientos productivos agroecológicos y orgánicos o en transición, reconocidos como "Faro agroecológico" (Infante, 2015).

Por lo tanto, los talleres se realizarán empleando métodos y técnicas en prácticas de campo, fundamentados por trabajos científicamente probados tanto en nuestro país como en otras regiones de Latinoamérica.

SE PRETENDE FACILITAR UN DIÁLOGO FLUIDO DE SABERES ENTRE PRODUCTORES, ALUMNOS, DOCENTES DE LA ESPECIALIDAD.

7. FORMA DE EVALUACIÓN

La evaluación de cada participante se realizará considerando los criterios siguientes: (1) participación en las actividades áulicas y en las prácticas de campo, (2) presentación de informe grupal final escrito.

Requisitos para la aprobación de la asignatura

Los alumnos para promocionar la asignatura deben cumplir con el 75 % de la asistencia a las clases y obtener en las instancias de evaluación una nota mayor o igual a 4 (cuatro). De no cumplir con alguno de estos requisitos el alumno al finalizar la cursada quedará en condición libre.

8. BIBLIOGRAFÍA

Obligatoria

- Altieri, M.A., Nicholls, C.I. 2013. Agroecología: única esperanza para la soberanía alimentaria y la resiliencia socio ecológica. Agroecología 7(2):65-83.

- Altieri, M.A, Nichols, C.I. 2000. Biodiversidad y manejo de plagas en agroecosistemas, en Agroecología: Teoría y práctica para la agricultura sustentable. 1º Ed. Serie Textos Básicos para la Formación Ambiental. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente 8:167-180.



Asunto: Continuación de la resolución C. D. 5628/18.

C. D. 5628

CUDAP: EXP-UBA 11.136/18

//..5

- Andorno, A.V., López, S.N. y Botto, E. 2007. Asociaciones áfido-parasitoide (Hemiptera: Aphididae; Hymenoptera: Braconidae, Aphidiinae) en cultivos hortícolas orgánicos en Los Cardales, Buenos Aires, Argentina. *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 66 (1-2): 171-175.
- Morello, J.H., Pengue, W. 2000. Economía Ecológica y Biodiversidad: Un enfoque desde el Sur Publicado en Realidad Económica, Ciencia y Sociedad. Instituto Argentino para el Desarrollo Económico. Nº 173:149-154. Buenos Aires.
- Moreno, R. 1977. Revisión de las técnicas de muestreo en entomología aplicada. *Bol. Serv. Plagas*, 3: 207-217.
- Nicholls, C.I., Altieri, M., Henao Salazar, A., Montalba, R., Talavera, E. 2015. Agroecología y el diseño de sistemas agrícolas resilientes al cambio climático. *REDAGRES-SOCLA*. 5-51 pp.
- Nicholls C. 2010. Contribuciones agroecológicas para renovar las fundaciones del manejo de plagas. *Agroecología*. 5:7-22.
- Henao Salazar, A., Altieri, M., Nicholls C.I. 2016. Herramienta didáctica para la planificación de fincas resilientes. *REDAGRES-SOCLA*. 9-59 pp.
- Pérez-Consuegra N. 2004. Manejo Ecológico de Plagas: El problema de plagas. *Control Cultural*. UNAH. Ciudad de La Habana, Cuba. 43-114.
- Cap, G., De Luca, L., Marasas, M., Pérez, M., Pérez, R. 2012. El camino de la transición agroecológica. *Marasas comp. IPAF Pampeano*. 13-92 pp.
- Optativa
- Altieri, M.A., Nicholls, C.I. 2012. Diseños agroecológicos para incrementar la biodiversidad de etnomofauna benéfica en agroecosistemas. *SOCLA*. 80 pp.
- Barros, E., Curmi, P, Hallaire, V., Chauvel, A., Lavelle, P. 2001. The role of macrofauna in the transformation and reversibility of soil structure of an oxisol in the process of forest to pasture conversion. *Geoderma*, 100: 193-213.
- Infante, A. 2015. *Faros Agroecológicos, Definición y Caracterización a Partir de la Experiencia CET, Chile, Difusión de Sistemas Agrarios Sustentables*. Universidad de Antioquia. Colombia.
- Macrofauna in the transformation and reversibility of soil structure of an oxisol in the process of forest to pasture conversion. *Geoderma*, 100 : 193-213.
- Mitidieri, M.S. y Polack, L.A. 2012. Guía de monitoreo y reconocimiento de plagas, enfermedades y enemigos naturales de tomate y pimiento. 2da edición San Pedro, Ediciones INTA, Bolet
- Nájera Rincón, M y Souza, B. 2010. *Insectos benéficos: guía para su identificación*. 1 ed. D.R. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), Campo Experimental Uruapan, Michoacán, Mexico. 75 pp.
- Nicholls Estrada, C. 2008, *Control biológico de insectos, un enfoque agroecológico*. Editorial Universidad de Antioquia, Medellín, 282 pp.
- Saini E. 2001. *Insectos perjudiciales a los cítricos y sus enemigos naturales*. INTA. 82 pp.
- Saini E. 2001. *Insectos y ácaros perjudiciales a los frutales de pepita y sus enemigos naturales*. INTA. 56 pp.
- Troyo-Diéguez, E, Servín-Villegas, R., Loya-Ramírez, J.G., García-Hernández, J.L., Murillo-Amador, B., Nieto-Garibay, A., Beltrán, A., Fenech, L., Arnaud-Franco, G.2006. *Planeación y organización del muestreo y manejo integrado de plagas en agroecosistemas con un enfoque de agricultura sostenible*. *Universidad y Ciencia*, 22 (2): 191-203.



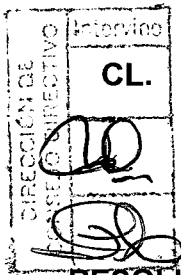
Asunto: Continuación de la resolución C. D. 5628/18.

C. D. 5628

CUDAP: EXP-UBA 11.136/18

//..6

- Vázquez Moreno, L. (Compilador). 2014. Compendio de buenas prácticas agroecológicas en manejo de plagas. Nilda Pérez Consuegra (Ed). Editora Agroecológica. La Habana, Cuba. 302 pp.
- Vázquez Moreno, L. (editor) 2013. Manual para la adopción del manejo agroecológico de plagas en fincas de la agricultura suburbana. INIAV, INIFAT, Vol II. La Habana, Cuba. 270 pp.
- Zalazar, L. y Salvo, A. 2007. Entomofauna Asociada a Cultivos Hortícolas Orgánicos y Convencionales en Córdoba, Argentina. Neotropical Entomology, 36: 765-773.




Ing. Agr. Adriana M. RODRÍGUEZ
Secretaria Académica


Ing. Agr. Rodolfo A. GOLLUSCIO
Decano

RESOLUCIÓN C. D. 5628

