



Asunto: Aprobar dictado de asignatura optativa.

C. D. 4662
CUDAP: EXP-UBA 24.713/17

Cdad. Autónoma de Bs. As., 6 de junio de 2017.

VISTO las presentes actuaciones – CUDAP: EXP-UBA 24.713/17 – mediante las cuales el Departamento de Producción Vegetal eleva nota de la Cátedra de Fitopatología en la que solicita se apruebe el dictado de la asignatura optativa *Diagnóstico de Enfermedades en las Plantas* para ser acreditada como *Taller de Práctica III* en el plan de estudios 2017 de la carrera de Agronomía y,

CONSIDERANDO:

Que la Comisión Curricular de las carreras de Agronomía recomienda aprobar como *Taller de Práctica III* para el plan de estudios de Agronomía 2017, si se modifica la nota de aprobación, que debe ser mayor o igual a cuatro (4), lo que representa el sesenta (60%) por ciento de los logros de las capacidades y competencias.

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 *Taller de Práctica III* para la carrera de Agronomía de esta Facultad, otorgando dos (2) créditos, según el Anexo que forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º.– Dejar establecido que la nota de aprobación deberá ser mayor o igual a cuatro (4), lo que representa el sesenta (60%) por ciento de los logros de las capacidades y competencias.

ARTÍCULO 3º.– Regístrese, comuníquese, pase a las Direcciones de Concursos Docentes, de Ingreso, Alumnos y Graduados y de Biblioteca a sus efectos. Cumplido, archívese.

CL.

Ing. Agr. Adriana M. RODRÍGUEZ
Secretaría Académica

Ing. Agr. Rodolfo A. GOLLUSCIO
Decano

RESOLUCIÓN C. D. 4662



Asunto: Continuación de la resolución C. D. 4662/17.

C. D. 4662

CUDAP: EXP-UBA 24.713/17

//..2

ANEXO

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Nombre de la Asignatura: Taller de Práctica III

Tipo de asignatura: Optativa

Cátedra /área: Fitopatología

Carrera/s: Agronomía

Departamento: Producción Vegetal

2. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA

Duración (anual, cuatrimestral, bimestral, otra): Bimestral

Profesor Responsables de la Asignatura: M.Sc Pablo E. GRIJALBA, Dra Hemilse E. PALMUCCI.

Correlativas (si es para más de una carrera, especificar por carrera):

Fitopatología - Aprobada

Modalidad (curso, taller, viaje, seminario, etc.): El curso propuesto podrá integrar la oferta de Taller de práctica III y de los asignaturas optativas.

(Aclaración: si es un viaje tipificar según resolución CD 2382/15 en Viajes a Sistemas Naturales y/o Productivos, Viajes de Prácticas Específicas I, Viajes de Prácticas Específicas II, Viajes de Motivación en las Areas de Incumbencia Profesionales.)

Sólo si corresponde para Agronomía: indicar si integra la oferta de:

Taller de Práctica III

3. FUNDAMENTACIÓN

El futuro Ingeniero Agrónomo que se oriente a la investigación en el área de la Fitopatología debe conocer las diferentes técnicas utilizadas para la identificación del agente causal de la enfermedad. Dicho conocimiento es fundamental y preliminar para la toma de decisiones en la implementación de técnicas de manejo de las mismas.

4. OBJETIVOS GENERALES

Que el alumno adquiera conocimientos sobre el manejo de las diferentes técnicas utilizadas en un laboratorio de Fitopatología para el diagnóstico de enfermedades.

5. CONTENIDOS

La clínica de diagnóstico. Laboratorio de Fitopatología. Características. Instrumental. Seguridad. Esterilización y asepsia. Exigencias básicas para el trabajo con microorganismos. Medios de cultivo. Tipos de medios. Preparación.

Microscopía. Montaje y coloración de microorganismos para su observación.

Toma, selección y tratamiento de muestras.

Diagnóstico de Enfermedades. Postulados de Koch.

Aislamiento de hongos y bacterias. Purificación de cultivos. Identificación preliminar.

Pruebas de patogenicidad. Técnicas de inoculación.

Preservación de cultivos de hongos y bacterias.

Métodos para el diagnóstico de microorganismos biótrofos.

Virología. Técnicas básicas de diagnóstico de virus.

Técnicas moleculares para el diagnóstico de enfermedades.



Asunto: Continuación de la resolución C. D. 4662/17.

C. D. 4662

CUDAP: EXP-UBA 24.713/17

//..3

6. METODOLOGÍA

Clases teórico-prácticas y de discusión. Los alumnos se dividirán en grupos de 2-3 y cumplimentarán todos los pasos de rutina para la determinación del agente causal de una enfermedad problema. Se aplicarán técnicas rutinarias de fitopatología y utilizará instrumental específico para esas tareas de laboratorio. Para lograr un acercamiento a la práctica profesional en fitopatología y motivar a los alumnos a continuar en esta temática se realizará una visita a instalaciones de SENASA u otro/s organismos vinculados a la temática.

7. FORMAS DE EVALUACIÓN

La evaluación será en forma escrita y a través de la exposición de seminarios. Evaluación final: Presentación en forma escrita y oral de los resultados de la identificación del agente causal de una enfermedad dada.

8. CONDICIONES DE APROBACIÓN

(por ser asignatura la condición de aprobación debe ser numérica)

APROBACION DEL INFORME FINAL ESCRITO Y SU EXPOSICION ORAL. La NOTA DE APROBACIÓN SERÁ DE 6 (SEIS), pudiendo recuperar en caso de nota inferior.

9. BIBLIOGRAFÍA

Bradbury, J.F. 1986. Guide to plant pathogenic bacteria. CAB Internacional Mycological Institute, England. 332 pp.

Cummins, G.B. and Y. Hiratsuta. M1996. Illustrated genera of rust fungi (2nd. Edition, 3rd. Printing). APS Press, Minesota. 152 pp.

Ellis, M.B. 1976. More dematiaceous hiphomycetes. Commonwealth Mycological Institute, England. 507 pp.

Fernandez, M.R. 1993. Manual para laboratorio de Fitopatología. Passo Fundo. ENBRAPA-CNPT. 128 pp.

Fernandez Valiela, M.V. 1978. Introducción a la Fitopatología. Vol. III: Hongos. Colección Científica INTA. 3ª Edición. Buenos Aires. Republica Argentina. 779 pp.

Fernandez Valiela, M.V. 1979. Introducción a la Fitopatología. Vol. IV: Hongos y Micoplasmas. Colección Científica INTA. 3ª Edición. Buenos Aires. Republica Argentina. 613 pp.

Fernandez Valiela, M.V. 1995. Introducción a la Fitopatología. Los Virus Patógenos de las Plantas y su Control. 4ª Edición. Orientación Grafica ED. Vol I. 701 pp. Y Vol II 1277 pp.



Asunto: Continuación de la resolución C. D. 4662/17.

C. D. 4662

CUDAP: EXP-UBA 24.713/17

//..4

Fox, R.T.V. 1993 Principles of Diagnostic Techniques in Plant Pathology. CAB Internacional. UK. 213 pp.

Goto, M. 1992. Fundamentals of bacterial plant pathology. Academia Press INC., London. 342 pp.

Hanlin, R.T. 1990. Illustrated genera of Ascomycetes. APS Press, Minesota. 263 PP.
Kirk PM, Cannon PF, Minter DW & Stalpers JA. 2008. Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi, 10th edn. CAB International, Wallingford

Linguist, J.C. 1982. Royas de la Republica Argentina y zonas limitrofes. Colección Científica INTA Tomo XX. Buenos Aires. 574 pp.

Martin FN, Abad ZG, Balci Y & Ivors K. 2012. Identification and detection of *Phytophthora*: Reviewing our progress, identifying our needs. *Plant Disease* 96: 1080-1103.

Matthews, R.E.F. 1992. Fundamentals of Plant Virology. Academic Press Ins., California, 403 pp.

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 1991. Manual de Laboratorio. Diagnostico de Hongos, Bacterias y Nematodos Fitopatógenos. Madrid. 485 pp.

Streets, R.B. 1979. The diagnosis of Plant Diseases. The University of Arizona Press. Arizona. 261 pp.

Singleton LL, Mihail JD & Rush CM. 1992. *Methods for Research on Soilborne Phytopathogenic Fungi*. APS Press. St Paul, Minnesota, USA. 266 pp.

Sutton, B.C. 1980. The Coelomycetes. Fungi Imperfecti with pycnidia, acervuli and stromata. Commonwealth Mycological Institute. England. 696 pp.

Weller, J.M.; B.J. Ritchie and M. Holderness. 1998. Plant Clinic Handbook. IMI. Technical Handbooks N° 3. CAB International, UK. 94pp.

Schnitzler WH. 2004. Pest and Disease Management of Soilless Culture. *Acta Horticulturae* 648: 191-196.

CL.

Ing. Agr. Adriana M. RODRÍGUEZ
Secretaria Académica

Ing. Agr. Rodolfo A. GOLLUSCIO
Decano

RESOLUCIÓN C. D. 4662