



Asunto: Aprobar asignatura optativa.

C. D. 3736

CUDAP: EXP-UBA 87.191/16

Cdad. Autónoma de Bs. As., 8 de noviembre de 2016.

VISTO las presentes actuaciones – CUDAP: EXP-UBA 87.191/16 – mediante las cuales el Dr. Adalberto DI BENEDETTO eleva nota en la que solicita se apruebe el programa de la asignatura optativa *Técnicas de Propagación In-Vitro* para alumnos de las carreras de Agronomía, Tecnicatura en Floricultura, Tecnicatura en Jardinería y Tecnicatura en Producción Vegetal Orgánica y,

CONSIDERANDO:

La nota de la Subsecretaria Académica Dra. Carina R. ALVAREZ que corre a fs. 13.

Que el Dr. DI BENEDETTO eleva el programa de la citada asignatura con las sugerencias de la Comisión de Carreras Técnicas.

Que el citado programa ha sido evaluado favorablemente por la Comisión de Carreras Técnicas.

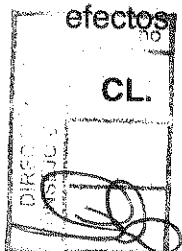
Que la Comisión de Planificación y Evaluación se expide así: "...aconsejan acceder a lo solicitado y aprobar como asignatura optativa para la carrera de Agronomía teniendo como correlativa la asignatura *Producción Vegetal*."

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1°. – Aprobar el dictado de la asignatura optativa *Técnicas de Propagación In-Vitro* para las carreras de Tecnicatura en Floricultura, Tecnicatura en Jardinería y Tecnicatura en Producción Vegetal Orgánica de esta Facultad, otorgando dos (2) créditos, según el Anexo que forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 2°. – Aprobar el dictado de la asignatura optativa *Técnicas de Propagación In-Vitro* para alumnos de la carrera de Agronomía de esta Facultad, otorgando dos (2) créditos y teniendo en cuenta como correlativa la asignatura *Producción Vegetal*.

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



Ing. Agr. Adriana M. RODRÍGUEZ
Secretaria Académica

Ing. Agr. Rodolfo A. GOLLUSCIO
Decano

RESOLUCIÓN C. D. 3736



Asunto: Continuación de la resolución C. D. 3736/16.

C. D. 3736

CUDAP: EXP-UBA 87.191/16

//..2

ANEXO

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Nombre de la Asignatura: ***Técnicas de Propagación In-Vitro***

Cátedra: Floricultura

Carreras: Agronomía, Tecnicatura en Floricultura, Tecnicatura en Jardinería, Tecnicatura en Producción Vegetal Orgánica.

Departamento: Producción Vegetal

2. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA

Ubicación de la asignatura en el Plan de Estudio: Tercer Año

Asignaturas correlativas: **Producción Vegetal* (Agronomía)

**Propagación de Plantas* (Tecnicatura en Floricultura).

**Tecnología de Reproducción y Multiplicación de Plantas* (Tecnicatura en Jardinería).

**Técnicas Orgánicas de Propagación* (Tecnicatura en Producción Vegetal Orgánica).

Duración: cuatrimestral

Carga Horaria para el Alumno: 32 horas - 2 créditos

3. FUNDAMENTACIÓN

El cultivo *in vitro* de especies vegetales es una técnica que permite cultivar porciones muy pequeñas de tejidos u órganos vegetales en un medio nutritivo adecuado a la especie, en condiciones asépticas y en un ambiente de crecimiento controlado. Por lo tanto, es muy importante conocer los principios teórico-prácticos de esta metodología y los factores que condicionan la misma. Las técnicas de micro-propagación permiten, a través de sub-cultivos sucesivos, aumentar en forma exponencial el número de vástagos. Asimismo, se logran plantas libres de patógenos.

4. OBJETIVOS GENERALES

El objetivo de esta asignatura es capacitar al alumno en el manejo de las técnicas básicas del cultivo de tejidos vegetales.

5. CONTENIDOS

Contenidos mínimos:

Selección, cultivo y control fitosanitario de las plantas madres. Control y corrección de variables ambientales dentro del invernáculo.



Asunto: Continuación de la resolución C. D. 3736/16.

C. D. 3736
CUDAP: EXP-UBA 87.191/16
//..3

Selección de los órganos a propagar en función de la edad, de las características fenotípicas de interés y del estado sanitario. Desinfección de los órganos seleccionados, actividad que incluye la elección del método según la bibliografía disponible, preparación de las soluciones usadas para tal fin y el ajuste del método a las condiciones particulares del laboratorio. Establecimiento del cultivo a partir de explantos. Repiques del material propagado.

Programa analítico:

MÓDULO 1

Cultivo de tejidos vegetales. Fundamentos y principios fisiológicos en los que se basa la técnica.

MÓDULO 2

El laboratorio de tejidos. Aparatos e instrumentales necesarios para su funcionamiento. Materiales.

MÓDULO 3

Factores que condicionan el establecimiento de los cultivos. Asepsia. Explantos. Medios de cultivo, contaminantes ambientales, épocas del año.

MÓDULO 4

Etapas de la micro-propagación: Etapa 0: Mantenimiento y control de las plantas madres. Etapa I. Establecimiento. Etapa II. Multiplicación. Etapa III. Enraizamiento. Etapa IV. Rustificación.

6. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

Las clases serán teórico-prácticas. Para cada clase se contará con bibliografía y las correspondientes presentaciones. Se trabajará individual y grupalmente en una tarea de intercambio y síntesis de los conceptos fundamentales de cada tema a partir del material didáctico elaborado por los docentes a cargo del curso. En las prácticas se presentarán y ejecutarán metodologías aptas para la especialización.

7. FORMAS DE INTEGRACIÓN DE LA PRÁCTICA

Durante el desarrollo de las actividades prácticas, el alumno deberá definir las técnicas a partir de sus fundamentos conceptuales, identificar y diferenciar el material vegetal expuesto a estudio y programar las actividades a realizar.



Asunto: Continuación de la resolución C. D. 3736/16.

C. D. 3736

CUDAP: EXP-UBA 87.191/16

//..4

8. SISTEMA DE EVALUACIÓN

La asignatura se podrá aprobar por el Régimen de Promoción sin examen final. Para aprobar la materia, el alumno deberá cumplir con el 75% de asistencia a los trabajos prácticos, y aprobar dos exámenes parciales. La situación final surge del promedio alcanzado en los exámenes escritos:

Promedio	Condición
Menor a 4	LIBRE
Entre 4 y menor a 7	REGULAR
7 o Mayor a 7	PROMOCIONADO

Aquellos alumnos en condición regular o libre deberán rendir un examen final para aprobar la asignatura.

Aquellos alumnos que, habiendo cumplido con la asistencia, adeuden un parcial se encontraran en la condición de 'Asistencia cumplida'.

9. BIBLIOGRAFÍA

DODDS, J.H.; L.W. ROBERTS (1995): Experiments in Plant Tissue Culture. Cambridge Univ. Press, Cambridge, U.S.A. pp. 178.

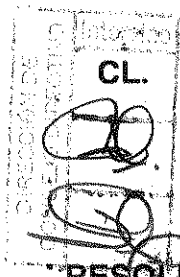
HARTMANN, T.H.; E. KESTER (1997): Plant Propagation: principles and practices: Sixth edition. Prentice Hall, New Jersey, USA pp. 124.

PÉREZ M.B.E.M.; M.R. RAMÍREZ; P.H.G. NÚÑEZ; A.N. OCHOA (1999): Aplicaciones del cultivo de tejidos vegetales para la conservación de germoplasma. En: Introducción al Cultivo de Tejidos Vegetales. Universidad Autónoma de Aguascalientes. FOMES 97-1-5. pp. 129-134.

PIERIK, R.L.M. (1990): Cultivo in vitro de las plantas superiores. Mundi-Prensa, Madrid.

ROCA W.; L. MROGINSKI (1992): Cultivo de Tejidos. CIAT. http://www.ciat.cgiar.org/biotechnology/cultivo_tejidos/contenido.pdf.

WEAVER, J.R. (1990): Reguladores del crecimiento de las plantas en la agricultura. p. 211.




Ing. Agr. Adriana M. RODRÍGUEZ
Secretaria Académica


Ing. Agr. Rodolfo A. GOLLUSCIO
Decano

RESOLUCIÓN C. D. 3736