



Consejo Directivo
FACULTAD DE AGRONOMÍA
Universidad Nacional de La Pampa

"30 años de participación estudiantil en el gobierno universitario de la UNLPam."

RESOLUCIÓN N° 334/15

SANTA ROSA, 28 de setiembre de 2015.

VISTO: El Expediente N° 111/15 mediante el cual el Dr. Aníbal O. PRINA eleva para su aprobación el programa de la asignatura BOTÁNICA AGRÍCOLA de la carrera Tecnicatura en Producción Vegetal Intensiva; y,

CONSIDERANDO:

Que el programa fue elaborado de acuerdo a los contenidos mínimos que figuran en el Plan de Estudio de la carrera Tecnicatura en Producción Vegetal Intensiva, aprobado por Resolución N° 343/11 CS.

Que fue analizado por las asignaturas correlativas y en el Área Recursos Naturales, no recibiendo observaciones.

Que Secretaría Académica recomienda la aprobación del programa ya que ha cumplido con todas las tramitaciones previas.

Que la Comisión de Asuntos Académicos analizó las actuaciones pertinentes y emitió despacho favorable.

Que el Consejo Directivo trató el tema en su 14º Reunión Ordinaria del día de la fecha y aprobó por unanimidad el despacho presentado por la Comisión.

POR ELLO:

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA

RESUELVE

ARTICULO 1º.- Aprobar el programa de la asignatura BOTANICA AGRÍCOLA de la Carrera Tecnicatura en Producción Vegetal Intensiva, presentado por el Dr. Aníbal O. PRINA y que consta como Anexo I de la presente Resolución.

ARTICULO 2º.- Regístrese, comuníquese, tome conocimiento el docente iniciador, Secretaría Académica, Dirección Académica, Coordinadora de la carrera, Departamento Alumnos, Bedelía y CEFA. Cumplido archívese.

ANEXO I

1. **Facultad:** Agronomía
2. **Carrera:** Tecnicatura en Producción Vegetal Intensiva
3. **Asignatura:** Botánica Agrícola
4. **Profesor responsable:** Dr. Aníbal Oscar PRINA
5. **Régimen de cursado:** cuatrimestral

CARGA HORARIA TOTAL SEGÚN PLAN DE ESTUDIO: 64 horas					
CARGA HORARIA SEMANAL: 4 horas					
DISTRIBUCIÓN CARGA HORARIA TOTAL			DISTRIBUCIÓN CARGA HORARIA SEMANAL		
TEÓRICO	PRÁCTICO	TEÓRICO- PRACTICO	TEÓRICO	PRÁCTICO	TEÓRICO- PRACTICO
	24	40		2	2

CONTENIDOS MÍNIMOS

Botánica. Órganos de un vegetal superior: raíz, tallo y hoja; morfología, anatomía y su relación con la función. Reproducción sexual en plantas: flor, fruto y semillas. Reproducción asexual. Clasificación de las plantas. Nomenclatura y uso de claves. Monocotiledóneas y Dicotiledóneas: familias y especies de interés agronómico para el cultivo intensivo.

OBJETIVOS

Proporcionar las herramientas teóricas y prácticas que permitan a los estudiantes identificar los órganos vegetales y sus modificaciones y poder reconocer especies vegetales de importancia en los cultivos denominados intensivos, así como aspectos fenológicos y origen geográfico de los mismos.

PROGRAMA ANALÍTICO

Parte general. Estructura y clasificación de las plantas.

Tema 1.

Semilla y plántula. Semillas de Monocotiledóneas y Dicotiledóneas. Germinación epígea e hipógea. Plántulas. La plántula de gramíneas. Los órganos de las plantas, funciones principales.



RESOLUCIÓN Nº 334/15

Tema 2.

Raíz. Origen. Morfología y funciones. Zonas de la raíz, ramificación. Raíces modificadas. Anatomía de la raíz primaria, tipos celulares, pelos absorbentes. Absorción y transporte de agua.

Tema 3.

Tallo. Origen. Morfología y funciones. Yemas. Ramificaciones. Tallo de gramíneas, innovaciones o macollas. Tallos modificados. Analogía y homología de órganos. Ramificaciones del tallo, inflorescencias.

Tema 4.

Hoja. Origen. Morfología y funciones. Prefoliación. Sucesión foliar. Venación, anexos foliares. Hojas modificadas. Tipos de hojas, hojas simples y compuestas.

Tema 5.

Flor. Origen. Morfología y funciones. Estructura y ciclos, cáliz, corola, androceo y gineceo. Simetría. Relación de posición del ovario. Sistemas para clasificar a las flores, su importancia taxonómica. Ovulos, placentación.

Tema 6.

Fruto. Origen y estructura, hojas carpelares. Tipos de frutos. Caracteres utilizados para la clasificación de los frutos, su importancia taxonómica.

Tema 7.

Clasificación de las plantas. Categorías taxonómicas y taxones. Categorías supra e infraespecíficas. Nomenclatura botánica. Construcción, manejo y uso de claves.

Tema 8

Clasificación de las plantas. Historia de los sistemas de clasificación de las plantas. Sistemas empíricos, artificiales (Linneo), naturales (Engler), los primeros sistemas filogenéticos (Tahtajan y Cronquist) y los actuales (APG).

Tema 9.

El sistema de clasificación de las Angiospermas. Arquiclamídeas y Metaclamídeas. Clases, subclases y grupos de órdenes.

Parte especial. Grupos taxonómicos de importancia agronómica y hortícola.

Tema 10.



RESOLUCIÓN Nº 334/15

Orden Rosales – Rosáceas, subfamilias, géneros y especies de importancia hortícola y frutícola, malezas. Fabaceas (Leguminosas) subfamilias, géneros y especies de importancia hortícola y frutícola, malezas.

Tema 11.

Orden Centrospermales – Quenopodiáceas y Amarantáceas. Aspectos morfológicos y taxonómicos. Géneros y especies de importancia hortícola, malezas. Cariofiláceas, géneros y especies aptas para la floricultura.

Tema12.

Orden Capparales – Brasicáceas (Crucíferas) y Caparáceas. Aspectos morfológicos y taxonómicos. Géneros y especies de importancia hortícola, malezas.

Tema 13.

Orden Umbeliflorales – Apiáceas, aspectos taxonómicos y morfológicos. Géneros y especies de importancia hortícola y condimenticia, malezas.

Tema 14.

Orden Tubiflorales – Familias de importancia hortícola y condimenticias, Solanáceas, Convolvuláceas, Boragináceas, Verbenáceas y Lamiáceas.

Tema 15.

Orden Campanulales – Asteráceas (Compuestas), morfología y aspectos taxonómicos, subfamilias, géneros y especies de importancia hortícola, malezas. Orden Cucurbitales – Cucurbitáceas, morfología y aspectos taxonómicos. Géneros y especies de importancia hortícola y frutícola.

Tema 16.

Orden Poales – Poáceas (Gramíneas). Géneros y especies de importancia agronómica y hortícola. El maíz, origen, variedades.

TRABAJOS PRÁCTICOS

1. Semilla y plántula. Semilla de Monocotiledóneas y Dicotiledóneas. Germinación epigea e hipogeas. Plántula. Plántula de Gramíneas.
2. Organización de una Dicotiledónea y de una Monocotiledónea. Morfología de la raíz. Morfología del tallo. Analogía y homología de órganos.
3. Morfología y ramificaciones del tallo. Inflorescencias. Morfología de la hoja. Hojas de Gramíneas.
4. Morfología de la flor. Disección de flores. Fórmulas y diagramas florales.
5. Clasificación de los frutos. Análisis de los frutos típicos.



RESOLUCIÓN Nº 334/15

6. Órdenes Sepaloideanos y Petaloideanos: reconocimiento de órdenes, familias y géneros.
7. Salida a campo para reconocimiento de malezas más comunes de la región.

PROGRAMA DE EXÁMEN

- Bolilla 1. Temas 1-3-8-10
- Bolilla 2. Temas 2-4-7-11
- Bolilla 3. Temas 3-5-9-12
- Bolilla 4. Temas 1-6-7-13
- Bolilla 5. Temas 2-5-8-14
- Bolilla 6. Temas 4-6-9-15
- Bolilla 7. Temas 3-5-11-16

BIBLIOGRAFÍA

- Boelcke, O. 1981. Plantas Vasculares de la Argentina. Ed, Hemisferio Sur. Buenos Aires. 340 pp.
- Boelcke, O. A. Vizinis. 1986. Plantas Vasculares de la Argentina. Ilustraciones. Tomos I a IV. Ed, Hemisferio Sur. Buenos Aires.
- Font-Quer. 1965. Diccionario de Botánica. Ed. Labor S. A. Barcelona-Buenos Aires.
- Rugolo de Agrazar, Z.E., P.E. Steibel y H.O. Troiani. 2005. Manual ilustrado de las Gramíneas de la Provincia de La Pampa. Ed. UNLPam.- UNRC. Santa Rosa. 359 pp
- Valla, J.J. 1979. Botánica. Morfología de las plantas superiores. Ed. Hemisferio Sur. Buenos Aires 332 pp.
- Bianco, C.A., T.M. Kraus y C.O. Nuñez. 2002. Botánica Agrícola. Ed. UNRC. Río Cuarto. 426 pp.
- Cronquist, A. 1988. The Evolution and classification of Flowering Plants. 2ª Ed. Ed. New York Botanical Garden. 555 pp.
- Dahlgren, R., H. Clifford y P. Yeo. 1985. The families of the Monocyledons. Springer-Verlag. Berlín.
- Engler, A. y H. Melchior. 1954-1964. Syllabus der Pflanzenfamilien. 2 volúmenes. Ed, Bornstraeger. Berlín.
- Huxley, A. (ed.). 1992. Dictionary of gardening. Mc. Millan Press. Londres.
- Izco, Jesús. 2004. Botánica. 2ª edición. Ed. Mc. Graw-Hill-Interamericana de España S.A.U. 906 pp.
- Páginas de internet para consultar:
- <http://www.floraargentina.edu.ar/>
- <http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/fa.htm>
- <http://www.infojardin.com/>



RESOLUCIÓN Nº 334/15

Se dispone además de material producido por la cátedra: Guías de trabajos prácticos y PDF de presentaciones de clases.

EVALUACIÓN

Régimen de Aprobación de la asignatura: por promoción y por examen final.

Todas las clases teórico-prácticas tienen el carácter de OBLIGATORIAS.

La aprobación del cursado de Botánica Agrícola exige cumplimentar los siguientes requisitos:

Para régimen con examen final:

1. Alcanzar un 80 % de asistencia en las clases prácticas y teórico-prácticas.
2. Cada parcial se aprueba con un mínimo de 60 puntos, sobre un máximo de 100 puntos. Hay dos instancias de evaluación parcial, cada una con su respectivo recuperatorio que deberán aprobarse con el mismo puntaje.

Para régimen promocional:

1. Alcanzar un 80 % de asistencia en las clases teórico-prácticas.
2. Cada parcial se aprueba con un mínimo de 80 puntos, sobre un máximo de 100 puntos. Hay dos instancias de evaluación parcial con sus respectivos recuperatorios que deberán aprobarse con el mismo puntaje.
3. El régimen promocional exige además una instancia integradora.

Los alumnos que fallen en alguna instancia del régimen promocional pasan automáticamente al régimen con examen final.

Examen libre: de acuerdo a la reglamentación vigente.