



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Turismo y Urbanismo  
Departamento: Aromáticas y Jardinería  
Area: Area de Formación Básica

(Programa del año 2018)  
(Programa en trámite de aprobación)  
(Presentado el 27/06/2018 11:27:08)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
BOTANICA ( MORFOLOGIA VEGETAL Y SISTEMATICA VEGETAL )	TÉC.UNIV.EN PARQ.JARD. Y FLOR.	11/97	2018	1° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
SUYAMA, ALEJANDRO	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
Hs	Hs	Hs	Hs	4 Hs

Tipificación	Periodo
E - Teoria con prácticas de aula, laboratorio y campo	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
12/03/2018	22/06/2018	15	60

### IV - Fundamentación

El objetivo principal de este curso es lograr que el alumno adquiera conocimientos elementales de Botánica y le permitan discernir criteriosamente frente a problemáticas o desafíos de desarrollo en su profesión. Se desarrollarán con especial énfasis, las temáticas que permitan alcanzar la integración de temas tratados. Con esta finalidad se abordarán primero, las generalidades de la Botánica como ciencia y su influencia en el desarrollo de profesional de Carrera. El abordaje contemplará el estudio de los organismos del reino vegetal iniciando su estudio a través de los órganos vegetales y avanzando hacia los conceptos más complejos vinculados a los tejidos y el nivel celular. Con el objeto de comprender la diversidad se incluirán nociones de Evolución y Selección Natural asociados a la adaptación y especiación de los organismos vivos. Se contempla el desarrollo de la clasificación jerárquica y las reglas de nomenclatura para culminar el curso con la enseñanza de la Sistemática de las plantas superiores tomando los grupos más representativos en el campo de las plantas ornamentales como ejemplo.

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

ENTENDER el significado y alcance de la Botánica como ciencia y la importancia de este conocimiento para su aplicación dentro de la profesión.

ANALIZAR las características generales morfológicas y funcionales de las plantas, relacionando las estructuras con su función y además las características y propiedades de las células y tejidos vegetales, reconociendo su importancia biológica

COMPRENDER los procesos de evolución y selección natural para comprender la taxonomía vegetal.

IDENTIFICAR los principales grupos vegetales relacionados con la floricultura y el paisajismo. Aplicar técnicas de interpretación.

Manejar documentación específica.  
Aprender y aplicar correctamente el lenguaje técnico de la materia.

## VI - Contenidos

### PROGRAMA

Unidad 1: La botánica como Ciencia

La Botánica como disciplina científica. Definición de Reino Vegetal. Conceptos básicos de organismos vegetales y plantas superiores.

Unidad 2: Órganos vegetativos

Raíz. Sistemas radicales. Estructura de la raíz. Tejidos de la raíz. Modificaciones. Tallo. Meristema apical. Crecimiento del tallo. Tejidos del tallo. Modificaciones. Hojas. Morfología externa. Estructuras internas. Desarrollo foliar. Modificaciones

Unidad 3: Estructuras reproductivas

Concepto de Flor. Estructuras reproductivas en el reino Plantae. Desarrollo de la Flor. Estambres y polen. Inflorescencias. Fecundación. Semilla y fruto. Dispersión.

Unidad 4: Célula y Tejidos Vegetales

Estructura celular. Protoplastos. Núcleo. Vacuola. Reproducción celular (mitosis y meiosis). Tipos de células vegetales. Meristema. Parénquima. Colénquima. Esclerénquima. Tejidos vasculares. Xilema y floema. Epidermis. Sistemas de Tejidos: Fundamental, Dérmico y Vascular.

Unidad 5: Origen de la vida

Origen de la vida. Aspectos principales de la evolución celular. Diferencias entre células Procariontes y Eucariontes. Teoría endosimbiótica.

Unidad 6: Fundamentos de diversidad en el Reino Vegetal.

Evolución. Selección Natural. Aislamiento reproductivo. Evolución y sistemática. Clasificación de las plantas. Sistema binomial. Clasificación Jerárquica. Reinos y Dominios.

Unidad 7: Pteridofitas

Reino Plantae. Comparación entre División Pteridofita y Espermatófitas.

Ciclos de vida. Familias y especies más importantes de Pteridófitas.

Unidad 8: Gimnospermas

División Espermatófitas. Subdivisión Gimnospermas. Principales características. Familias y especies más representativas.

Unidad 9: Angiospermas

División Espermatófitas. Subdivisión Angiospermas. Principales características. Clases Dicotiledóneas y Monocotiledóneas. Familias y especies más representativas.

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

PRACTICOS DE AULA:

PRACTICO N°1 Mapa conceptual: morfología de raíz, tallo y hojas.

PRACTICO N°2 Exomorfolología del cormo: órganos vegetativos.

PRACTICO N°3 Modificaciones del cormo.

PRACTICO N°4 Reproducción de pteridofitas, gimnospermas y angiospermas

PRACTICO N°5 Células y tejidos vegetales.

PRACTICO N°6 Sistemática de Pteridofitas y Gimnospermas

PRACTICO N°7 Sistemáticas de Angiospermas Monocotiledóneas

PRACTICO N°8 Sistemática de Angiospermas Dicotiledóneas

SALIDA DE CAMPO: Se realizará una salida de campo con el fin de reconocer los principales grupos vegetales presentes en la región.

## VIII - Regimen de Aprobación

REGIMEN PROMOCIONAL: Clases Teóricas: se dictarán 15 clases de las cuales los alumnos que opte por este tipo de régimen deberá asistir como mínimo al 80% de las mismas, sólo podrá tener 6 (seis) ausentes.

Trabajos prácticos de laboratorio: se dictarán 8 (ocho), los que deben ser aprobados en su totalidad, sólo se podrá recuperar 1 (un) trabajo práctico.

Exámenes parciales: se tomarán 3 (tres) parciales que se aprobaran con la nota de 7 (siete) como mínimo. Siendo el tercero de

carácter integrador.

Si el alumno no cumpliera con cualquiera de los ítems anteriores su situación será considerada como regular o libre

#### REGIMEN REGULAR

Trabajos prácticos de laboratorio: se dictarán 8 (ocho) trabajos prácticos, los que deben ser aprobados en su totalidad, se podrá recuperar 4 (cuatro) trabajos prácticos. Exámenes parciales: se tomarán 2 (dos) parciales que se aprobarán con la nota de 4 (cuatro) y se establece 1 (una) recuperación para cada uno.

El examen final contemplará los contenidos incluidos en el programa de la asignatura.

Si el alumno no cumpliera con cualquiera de los ítems anteriores su situación será considerada como libre

#### RÉGIMEN LIBRE

El alumno deberá rendir un examen práctico basado en los TP de la asignatura. En caso de aprobar la primera instancia se le tomará una evaluación oral que contemplará los contenidos incluidos en el programa de la asignatura.

### IX - Bibliografía Básica

[1] CURTIS, H ET AL. Biología. Editorial Panamericana. 7ma Edición .Buenos Aires. 2008. 1255pp.

[2] DIMITRI, M. J. Y E. N. ORFILA. 2009. Tratado de morfología y sistemática vegetal. Acme Agency SACyF. Buenos Aires, Argentina

[3] VALLA, J.J. Botánica: Morfología de las plantas superiores. Editorial Sudamericana. 9na reimpresión. Buenos Aires. 1995.

### X - Bibliografía Complementaria

[1] BIANCO, C. A. J. J. CANTERO. Las plantas Vasculares del suroeste de la provincia de Córdoba. Iconografía. U.N.R.C. Río Cuarto. 1992. 234pp.

[2] BRICKELL, C. (DIRECTOR). 1994. Enciclopedia de jardinería. Editorial Grijalbo. Barcelona.

[3] CAROSIO, M.C., M. JUNQUERAS, A. ANDERSEN & S. ABAD. 2009. Árboles y arbustos nativos de la provincia de San Luis. San Luis Libro, San Luis.

[4] DEL VITTO L.A., PETENATTI E.M. Y PETENATTI M.E. 2011. Flores y plantas de la Reserva Natural Mogote Bayo y costa de la Sierra de Comechingones. Bs As. FEV.

[5] DEMAIO, P; U. KARLIN & M. MEDINA. 2008. Árboles nativos del Centro de Argentina. 1ª Ed. 1ª Reimpr. Editorial LOLA. Buenos Aires.

[6] KIESLING, R (Editor). 1994. Flora de San Juan. Volumen I. Vazquez Mazzini Editores. Buenos Aires.

[7] KIESLING, R (Editor). 2003. Flora de San Juan. Volumen II. Estudio Sigma. Buenos Aires. 260pp.

[8] MORERO, R.; M. GIORGIS, M. ARANA & G. BARBOZA. 2014. Helechos y licofitas del centro de Argentina: cultivo y especies ornamentales. 1º Ed. Córdoba.

[9] NELLAR, M.M. 2011. La conservación de la Naturaleza en la Provincia de San Luis. Especies silvestres amenazadas de extinción. 1º Ed. San Luis.

[10] PARODI, L. R. 1972. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. 1. Editorial Acme, Bs. As.

[11] RÚGOLO DE AGRASAR, Z. & M.L. PIGLIA. Gramíneas Ornamentales. Editorial LOLA 1º Ed. 2004. 337pp.

[12] TREVISSON, M. & P. DEMAIO. 2006. Cactus de Córdoba y el centro de Argentina 1º Ed. Editorial L.O.L.A. Bs As.

[13] Páginas web

[14] [www.biologia.edu.ar](http://www.biologia.edu.ar) Hipertextos del área de Biología.

[15] [www.floraargentina.edu.ar](http://www.floraargentina.edu.ar)

### XI - Resumen de Objetivos

Entender el significado y alcance de la Botánica como ciencia.

Analizar las características generales morfológicas y funcionales de las plantas y las propiedades de las células y tejidos vegetales.

Comprender los procesos de evolución para comprender la taxonomía vegetal.

Identificar los principales grupos vegetales.

### XII - Resumen del Programa

Unidad 1: La Botánica como ciencia

Unidad 2: Órganos vegetativos  
Unidad 3: Estructura reproductiva  
Unidad 4: Célula vegetal y tejidos vegetales  
Unidad 5: Origen de la vida  
Unidad 6: Fundamentos de diversidad en el Reino Vegetal.  
Unidad 7: Pteridofitas  
Unidad 8: Gimnospermas  
Unidad 9: Angiospermas

### **XIII - Imprevistos**

En caso de imposibilitarse el dictado de alguna de las clases se recuperarán los contenidos mediante elaboración de material escrito por parte del docente con el correspondiente seguimiento. Se establecerá además consultas en horario adicional.

### **XIV - Otros**

<b>ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA</b>	
	<b>Profesor Responsable</b>
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	