

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 1510

SALTA, 24 de Octubre de 2013

EXPEDIENTE Nº 19.419/2013

VISTO:

Las presentes actuaciones, relacionadas con la elevación de la **LIC. FIGUEROA FLEMING, TRINIDAD** docente de la asignatura **BOTANICA GENERAL**, para la carrera de **Tecnicatura Universitaria en Recursos Forestales de la Sede Orán - plan 2011**; y

CONSIDERANDO:

Que la Escuela de Recursos Naturales a fs. 12 vta., aconseja aprobar los contenidos programáticos elevados por la citada docente;

Que tanto, la Comisión de Docencia y Disciplina como la de Interpretación y Reglamento a fs. 13, aconsejan aprobar matriz curricular, programa analítico, programa de trabajos prácticos, bibliografía y reglamento de la asignatura **Botánica General**, para la carrera de la **Tecnicatura Universitaria en Recursos Forestales de la Sede Orán - plan 2011**;

Que en virtud de lo expresado, corresponde emitir la presente de acuerdo a los términos estipulados en su parte dispositiva;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias,

LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

RESUELVE:

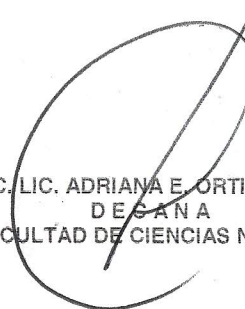
ARTICULO 1º.- TENER POR APROBADO a partir del período lectivo 2013 – lo siguiente: Matriz Curricular, Programa Analítico, Programa de Trabajos Prácticos, Bibliografía y Reglamento, correspondiente a la asignatura **Botánica General** para la carrera de **Tecnicatura Universitaria en Recursos Forestales de la Sede Orán – plan 2011** elevado por la **LIC. FIGUEROA FLEMING, TRINIDAD**, docente de dicha asignatura, que como Anexo I, forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2º.- DEJAR INDICADO que la citada docente, si adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2009-0165.

ARTICULO 3º.- HAGASE saber a quien corresponda, por Dirección Alumnos fotocópiense seis (6) ejemplares de lo aprobado, uno para el CUECNa, Escuela de Recursos Naturales, Biblioteca de Naturales, Dirección Docencia, Cátedra y para la Dirección Alumnos y siga a ésta, para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.
nsc / sg.



LIC. MARIA MERCEDES ALEMAN
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



MSC. LIC. ADRIANA E. ORTIN VUJOVICH
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
 República Argentina

R- DNAT- 2013- 1510

SALTA, 24 de Octubre de 2013

EXPEDIENTE N° 19.419/2013

ANEXO I

1. CARACTERIZACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR						
1.1 Nombre		Botánica General		1.2 Carrera y Plan de estudio		Tecnicatura Universitaria en Recursos Forestales- Plan 2011
1.3 Tipo	Curso obligatorio			1.4 N° estimado de alumnos:		20
1.5 Régimen		Anual	Cuatrimestral	1er cuatrimestre	X	Otros
				2do cuatrimestre		
1.6 Aprobación		Por Promoción		X	Por Examen final	X
2. CARGA HORARIA						
HORAS TEÓRICAS: 3 hs.			HORAS PRÁCTICAS: 3 hs.			
3. EQUIPO DOCENTE						
	Apellido y Nombres			Categoría y Dedicación		
Profesor	Figuroa Fleming, Trinidad			Profesor Adjunto Dedicación Simple		
Auxiliares	Yáñez, Carolina Noemí			Jefe de Trabajos Prácticos Dedicación Simple		
4. OBJETIVOS GENERALES						
De los conocimientos:						
<ul style="list-style-type: none"> Comprender la organización externa e interna de las plantas. Analizar diferencias morfológicas y anatómicas entre Pinófitas y Magnoliófitas, Magnoliópsidas y Liliópsidas. Conocer las formas de reproducción de las plantas y relacionarlas con las técnicas de manejo sustentable de la forestación. 						
De las actitudes						
<ul style="list-style-type: none"> Valorar a las plantas como recursos fundamentales para la humanidad. Desarrollar criterios para el análisis y las clasificaciones basados en la observación 						

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
 República Argentina

R- DNAT- 2013- 1510

SALTA, 24 de Octubre de 2013

EXPEDIENTE N° 19.419/2013

De las habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> • Acceder a la información e interpretarla. • Observar sistemas naturales y agroforestales e integrar a las plantas y sus partes como componentes de los mismos. • Reconocer cómo se relacionan las estrategias productivas y de manejo forestal con los ciclos biológicos de las plantas. 			
De las competencias			
<ul style="list-style-type: none"> • Lograr capacidad para relacionar las características de los órganos y sus modificaciones con el ambiente. • Desarrollar capacidad de observación y análisis. • Mejorar las técnicas de estudio. 			
5. PROGRAMA			
5.1 Introducción y justificación			ANEXO
5.2 Analítico con objetivos particulares para cada unidad			
5.3 De Trabajos Prácticos con objetivos específicos			
5.4 De Prácticos de campo			
6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS			
X	Clases expositivas	X	Trabajo individual
X	Prácticas de Laboratorio	X	Trabajo grupal
	Práctica de Campo	X	Exposición oral de alumnos
	Prácticos en aula		Debates
X	Aula de informática		Seminarios
	Aula Taller	X	Docencia virtual
	Visitas guiadas	X	Monografías
	OTRAS (Especificar):		
7. PROCESOS DE EVALUACIÓN			
7.1 De la enseñanza			
<p>Para evaluar el proceso de enseñanza, el equipo docente se reunirá periódicamente; en dichas reuniones se profundizarán los diferentes temas de la asignatura y se propondrán pautas para preparar o rever los materiales didácticos, así como la formulación de las evaluaciones pertinentes con el progreso en el dictado de los diferentes temas; se analizarán los resultados de cada evaluación y se propondrán las</p>			

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 1510

SALTA, 24 de Octubre de 2013

EXPEDIENTE N° 19.419/2013

acciones de mejora.
7.2 Del aprendizaje
Se realizarán evaluaciones parciales y finales. En ellas se pondrá énfasis en la observación y el análisis de material vegetal o de preparaciones histológicas. La evaluación se realizará en forma continua en las clases prácticas, de forma oral o escrita. La cátedra brindará un cuestionario pre-parcial, que orientará a los alumnos en relación con los tópicos a evaluar. Se mantendrán horarios de consulta durante todo el año.
8. BIBLIOGRAFIA
ANEXO
9. REGLAMENTO DE CÁTEDRA
ANEXO

ANEXO

5. PROGRAMA

5.1 Introducción y justificación

El dictado de la asignatura se organizará en clases teóricas y prácticas.

En las clases teóricas se brindará los conocimientos necesarios para las clases prácticas, efectuándose la estructuración conceptual de cada tema.

Durante las clases se orientará a los alumnos para la toma de apuntes, la construcción de cuadros conceptuales y de síntesis, destacando los criterios a seleccionar para la elaboración de clasificaciones, definiciones, atributos. Las clases serán de tipo expositivo - participativo.

Se realizará una clase práctica por semana, de tres horas de duración por alumno. Durante las mismas los alumnos podrán adquirir las destrezas necesarias para el aprendizaje, tales como la capacidad de observación y de esquematización, la interpretación de imágenes en el plano y el espacio, el uso del microscopio, la comprensión de estructuras, la capacidad para la confección de preparados histológicos.

5.2 Programa analítico con objetivos particulares para cada unidad

OBJETIVOS DE UNIDAD 1

- Reconocer la importancia de las plantas para las sociedades humanas.
- Conocer las características generales del Reino Planta.

INTRODUCCION

R- DNAT- 2013- 1510

SALTA, 24 de Octubre de 2013

EXPEDIENTE Nº 19.419/2013

Unidad 1. El Reino Plantas. Características que definen a este reino. La fotosíntesis. Organización estructural y funcional del cuerpo de las plantas. Evolución de los linajes más importantes del Reino. La importancia de las plantas para las sociedades humanas en general. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.

OBJETIVOS DE CITOLOGÍA E HISTOLOGÍA (UNIDADES 2, 3, 4 y 5)

- Comprender e integrar los componentes de los órganos vegetales: desde células a la organización en tejidos.
- Reconocer la ultraestructura de la célula vegetal.
- Relacionar las funciones celulares con la complejidad de cada uno de los componentes de la célula.
- Incorporar los conceptos de crecimiento y diferenciación celular.
- Asociar cada tejido con las funciones características y la localización en el cuerpo de las plantas.
- Diferenciar los tipos de células y sus funciones en relación con las paredes celulares, la localización de enriquecimientos y el estado del citoplasma.
- Desarrollar la observación microscópica.

Unidad 2. Características de la célula en el Reino Plantas. Estructura y función. Estructuras celulares reconocidas al microscopio óptico y electrónico. Las membranas biológicas, composición, organización y propiedades. El citoplasma: composición, estado y estructura. Núcleo celular: estructura y función. Síntesis de proteínas y División celular: Mitosis y Meiosis. Las mitocondrias. El proceso de respiración. Los plastidios. El proceso de fotosíntesis. Lisosomas, peroxisomas, glioxisomas, dictiosomas, vacuolas, retículo endoplásmático. Inclusiones celulares.

Unidad 3. Pared celular: localización, función y origen. Composición y estructura. Pared primaria y secundaria. Crecimiento de la pared celular (dilatación y aposición). Enriquecimientos: acrustación e incrustación. Comunicaciones celulares: los plasmodesmos. Campo de puntuaciones primarias, puntuaciones simples, puntuaciones areoladas, puntuaciones areoladas con torus. Láminas de perforación. Áreas y placas cribosas.

Unidad 4. La organización tisular en el Reino Plantas. Meristemos: Concepto, función y localización en el cuerpo de la planta. Crecimiento y diferenciación celular. Característica de las células meristemáticas. Clasificación de los meristemos: primarios, secundarios, remanentes, meristemoides, intercalares, apicales y laterales. Los sistemas de tejidos.

Unidad 5. Los tejidos en el cuerpo primario de las plantas. La epidermis: características, origen y función. La cutícula. Tipos celulares. El parénquima: características, origen y función. Clasificación del parénquima. El colénquima y el esclerénquima: características, origen y función. Clasificación. Tipos celulares. Los tejidos de conducción: xilema y floema. Origen y función: Tipos celulares.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 1510

SALTA, 24 de Octubre de 2013

EXPEDIENTE Nº 19.419/2013

OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN DEL CUERPO DE LAS PLANTAS (UNIDADES 6, 7, 8 y 9)

- Analizar en forma integrada el plan de organización externa e interna del cuerpo de las plantas.
- Desarrollar habilidades para la observación y esquematización.
- Apreciar las características de los órganos de las plantas.
- Adquirir el vocabulario específico relacionado con exomorfología.
- Comparar la Anatomía en crecimiento primario y secundario, en Pinófitas y Magnoliófitas, Magnoliópsidas y Liliópsidas.
- Integrar los tejidos en cada órgano.
- Conocer y analizar las estrategias de persistencia de las plantas en los diferentes tipos de ambientes.

Unidad 6. La semilla. El embrión. Vástago y raíz. El vástago: Tallo y Hojas. Las yemas: estructura y clasificación. Partes de un tallo. Sistemas de ramificación: monopodio y simpodio. Estructura interna del tallo en crecimiento primario. Localización de los diferentes tejidos. Diferencias entre el tallo de Magnoliopsidas y Liliopsidas. Estructura interna del tallo en crecimiento secundario de Magnoliopsidas y Coniferópsidas.

Unidad 7. La hoja. Morfología de la hoja. Hojas simples y compuestas. Criterios de clasificación para la hoja simple y la hoja compuesta. Estructura interna de la hoja. Localización de los diferentes tejidos. Diferencias entre la hoja de Magnoliópsidas, Liliópsidas y Coniferópsidas.

Unidad 8. La raíz. Organización externa e interna de la raíz. Localización de los diferentes tejidos. Diferencias entre las raíces de Magnoliópsidas y Liliópsidas. Estructura interna de la raíz en crecimiento secundario de Magnoliópsidas y Coniferópsidas.

Unidad 9. Estrategias adaptativas de las plantas a diferentes tipos de ambientes. Formas de vida. Estrategias de persistencia en plantas anuales y perennes. Estructuras reservantes: tubérculo, bulbo, rizoma, cormos, tallos suculentos, raíces. Tallos fotosintetizadores. Espinas caulinares y foliares. Estructuras apoyantes: tallos volubles y zarcillos.

OBJETIVOS DE LA REPRODUCCIÓN SEXUAL EN LAS PLANTAS (UNIDAD 10,11, 12)

- Conocer el proceso reproductivo en el contexto donde ocurre.
- Valorar las diferencias entre Pinófitas y Magnoliófitas.
- Integrar los procesos de polinización y dispersión en relación con el ambiente.

Unidad 10. Reproducción sexual y asexual. El ciclo de vida. Procesos del ciclo de vida de las plantas. Estructuras reproductivas en Pinófitas. La flor: estructura externa e interna. Variación de la estructura floral en Magnoliópsidas y Liliópsidas. Tipos florales de las

