

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0824**

**SALTA, 27 de Junio de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.383/2013**

**VISTO:**

Las presentes actuaciones, relacionadas con la elevación de la **DRA. MARTIN MONTIEL, DINCA CRISTINA**, docente de la asignatura **HISTOLOGIA VEGETAL - OPTATIVA**, para la carrera de **Licenciatura en Ciencias Biológicas - plan 2004**;

**CONSIDERANDO:**

Que la Escuela de Biología a fs. 16 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. 17 y 18, aconsejan aprobar matriz curricular, programa analítico, programa de trabajos prácticos, bibliografía y reglamento de la asignatura **Histología Vegetal - Optativa**, para la carrera de **Licenciatura en Ciencias Biológicas – plan 2004**;

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 1°.- 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 **Histología Vegetal - Optativa** para la carrera de **Licenciatura en Ciencias Biológicas – plan 2004** elevado por la **DRA. MARTIN MONTIEL, DINCA CRISTINA** docente de dicha asignatura, que como Anexo I, forma parte de la presente Resolución.

**ARTICULO 2°.- 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 3°.- HAGASE** saber a quien corresponda, por Dirección Alumnos fotocópiense seis (6) ejemplares de lo aprobado, uno para el CUECNa, Escuela de Biología, 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  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
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- 0824**

**SALTA, 27 de Junio de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.383/2013**

**ANEXO I**

1. CARACTERIZACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR							
1.1 Nombre	Histología Vegetal	1.2 Carrera y Plan de estudio	Licenciatura en Ciencias Biológicas – Plan 2004. Aprobado por: R-DNAT-2004-1197				
1.3 Tipo <sup>i</sup>	Curso Optativo	1.4 Número estimado de alumnos				10	
1.5 Régimen	Anual		Cuatrimestral	1° Cuatrimestre	X	Otro	
				2° Cuatrimestre			
1.6 Aprobación por:		Promoción			X		
		Examen Final			X		
2. CARGA HORARIA							
Total: 80 hs.				Semanal: 6 hs.			
Teóricos: 40 hs/3 hs semanales				Prácticos: 40 hs/3 hs semanales			
3. EQUIPO DOCENTE							
3.1 Cargo	3. 2 Apellido y Nombres			3. 3 Categoría y Dedicación			
Profesores	Martín Montiel, Dinca Cristina			Jefe de Trabajos Prácticos – Dedicación Exclusiva de Biología de las Plantas. Dictado por extensión de funciones.			
Auxiliares	Irazusta, Maria Inés – Profesional Adscripta			R-DNAT-2012-1042			
4. OBJETIVOS GENERALES <sup>i</sup>							
<b><u>De los conocimientos:</u></b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender la organización de la célula vegetal.</li> <li>• Identificar los procesos de crecimiento, diferenciación y desarrollo en la</li> </ul>							



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

R- DNAT- 2013- 0824

SALTA, 27 de Junio de 2013

EXPEDIENTE N° 10.383/2013

formación de meristemas.

- Conocer el origen y características citológicas de los tejidos vegetales presentes en el cuerpo primario y secundario de Angiospermas y Gimnospermas.
- Analizar las diferencias de cada tejido según su función y ubicación en el cuerpo de la planta.
- Conocer las diferencias celulares de cada tejido, según el taxón que se analice: Gimnospermas y Angiospermas.

De las actitudes:

- Valorar los tejidos vegetales como componentes de los sistemas de tejidos del cuerpo de la planta.
- Desarrollar criterios para el análisis y clasificación basados en la observación.

De las habilidades:

- Acceder a la información e interpretarla: Bibliografía clásica y actual.
- Reconocer cómo se relacionan los tejidos entre sí, para mejorar las estrategias fisiológicas y productivas.

De las competencias:

- Lograr capacidad para relacionar las características de los tejidos vegetales 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

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
 República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0824**

**SALTA, 27 de Junio de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.383/2013**

<b>5.2 Analítico con organizador previo al desarrollo de la unidad</b>			
<b>5.3 De Trabajos Prácticos con objetivos específico</b>			
<b>6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (Marcar con X las utilizadas)<sup>iii</sup></b>			
<b>X</b>	<b>Clases expositivas</b>	<b>X</b>	<b>Trabajo individual</b>
<b>X</b>	<b>Prácticas de Laboratorio</b>	<b>X</b>	<b>Trabajo grupal</b>
	<b>Práctica de Campo</b>	<b>X</b>	<b>Exposición oral de alumnos</b>
<b>X</b>	<b>Prácticos en aula</b>	<b>X</b>	<b>Debates</b>
<b>X</b>	<b>Aula de informática</b>	<b>X</b>	<b>Seminarios</b>
	<b>Aula Taller</b>	<b>X</b>	<b>Docencia virtual</b>
	<b>Visitas guiadas</b>	<b>X</b>	<b>Monografías</b>
	<b>OTRAS (Especificar):</b>		
<b>7. PROCESOS DE EVALUACIÓN</b>			
<b>6.1 De la enseñanza</b>	Para facilitar el proceso de enseñanza, se propone la revisión y actualización del material didáctico, tanto teórico como práctico; como así también el material vegetal utilizado (preparados histológicos) en las clases prácticas. Se estudian de manera continua los resultados a fin de proponer acciones de mejora en la enseñanza.		
<b>6.2 Del aprendizaje</b>	Se realizan evaluaciones parciales al finalizar cada eje temático, permitiendo el seguimiento del alumno. En las mismas se considera muy especialmente la capacidad de observación y análisis de los preparados histológicos. En los prácticos se evalúa de manera continua a los alumnos de forma oral. Estas evaluaciones permiten analizar el progreso de los alumnos en la adquisición de los conocimientos y a su vez indican la necesidad de reformular las mismas. Se proponen horarios de consulta consensuados con los alumnos y consultas on -line.		
<b>8. BIBLIOGRAFÍA<sup>vi</sup></b>			



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0824**

**SALTA, 27 de Junio de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.383/2013**

<b>ANEXO</b>
<b>9. REGLAMENTO DE CÁTEDRA</b>
<b>ANEXO</b>

**ANEXO**

**5. PROGRAMA**

**5.1 Introducción y justificación**

Los contenidos de la asignatura se organizan bajo la modalidad de clases teórico-prácticas, que incluyen trabajos de laboratorio, seminarios, manejo bibliográfico, discusión de trabajos científicos, observación de preparados histológicos permanentes y/o transitorios, observación e interpretación de microfotografías tomadas en microscopio óptico compuesto, microscopio electrónico de barrido y de transmisión, y preparación y observación de cortes histológicos transitorios.

Las clases teórico-prácticas constan de dos momentos de aprendizaje: el primero, de tipo expositivo-participativo, donde se brindan los conocimientos generales para la comprensión de los temas que se desarrollarán en las clases prácticas, efectuándose la estructuración conceptual de cada tema. En esta parte, se utiliza material visual de apoyo. El segundo momento de aprendizaje es la parte práctica realizada a continuación de la teoría. En el desarrollo de los prácticos se potencia la adquisición de las siguientes destrezas por parte de los alumnos: capacidad de observación, de esquematización, interpretación de las imágenes y/o preparados histológicos en dos dimensiones, elaboración y comprensión del objeto de estudio en tres dimensiones, desarrollo de destrezas para el uso del microscopio y para la confección de preparados histológicos permanentes y transitorios, aprendizaje de técnicas histológicas convencionales, comprensión y construcción de textos y manejo de bibliografía actualizada y específica a



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0824**

**SALTA, 27 de Junio de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.383/2013**

través de Internet.

Se realizan dos teóricos – prácticos por semana de cuatro horas de duración (ocho horas semanales), en una única comisión de 5 – 10 alumnos.

**5.2 Analítico con objetivos particulares para cada unidad**

**Unidad 1:**

**Objetivos:**

- Conocer el ciclo de vida de las plantas.
- Estudiar los procesos involucrados: crecimiento, diferenciación celular y morfogénesis.

**Introducción:** Desde embrión a plántula y desde plántula a planta adulta. Las claves del desarrollo: crecimiento, diferenciación y morfogénesis. Regulación del desarrollo. El plan de organización del cuerpo de las plantas superiores. La evolución de las formas desde el punto de vista genético.

**Unidad 2:**

**Objetivos:**

- Conocer la estructura y ultraestructura de la pared celular.
- Diferenciar y caracterizar los distintos tipos de comunicaciones celulares.
- Estudiar los componentes celulares y su función.

**Célula:** Pared celular. Conexiones intercelulares. Plasmodesmos. Célula: Citoplasma. Plástidos. Mitocondrias. Dictiosomas. Retículo endoplásmico. Ribosomas. Citoesqueleto. Vacuola. Núcleo.

**Unidad 3:**

**Objetivos:**

Filename: R-DEC-0824-2013



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0824**

**SALTA, 27 de Junio de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.383/2013**

- Estudiar el origen y la localización de los meristemas en el cuerpo de la planta.
- Clasificar los meristemas según diferentes criterios.
- Valorar la función de los meristemas en la formación de los tejidos.

**Meristemas:** Meristemas apicales y laterales. Meristemas intercalares. Características citológicas de los tejidos meristemáticos. Células iniciales y derivadas. Tejidos meristemáticos primarios: protodermis, procambium y meristema fundamental. Tejidos adultos.

**Unidad 4:**

**Objetivos:**

- Reconocer los diferentes tipos de organización de los meristemas apicales del brote.
- Analizar la transición del meristema vegetativo al reproductivo.
- Estudiar el modelo de organización del meristema apical de la raíz.

**Meristemas apicales o primarios:** Meristema apical del brote: Diferentes tipos de organización. Origen de las hojas y de las ramas. La transición del meristema vegetativo a meristema reproductivo. El origen de las flores. Meristema apical de la raíz: diferentes tipos de organización.

**Unidad 5:**

**Objetivos:**

- Analizar el tejido derivado de la Protodermis.
- Caracterizar los tipos celulares de epidermis.
- Relacionar estructura con función.

**Tejido derivado de la Protodermis:** La epidermis: Origen y duración. Células

