



## **POSGRADOS**

### **I. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA**

Programa Educativo		Modalidad	Duración del periodo lectivo				
Maestría en Ciencias de la Floricultura		Escolarizada	Semestre				
Clave	Nombre de la Asignatura		Fecha de Elaboración	Fecha de Aprobación	Fecha de Revisión		
FOP01/FOP02	Sistemática y Evolución Vegetal		11/01/2019	26/02/2019			
Distribución de horas formativas							
Horas de trabajo				Total de Créditos	8		
Horas Teóricas	Horas Prácticas	Trabajo independiente	Asesoría	Asignatura precedente:			
64	0	16	0				

### **II. ESTRUCTURA BÁSICA DEL PROGRAMA**

OBJETIVO (S)
El alumno obtendrá los conocimientos necesarios para abordar las clasificaciones taxonómicas vegetales y su relación con la evolución para establecer entidades filogenéticas

CONTENIDO TEMÁTICO
<b>1. TAXONOMIA Y SISTEMATICA</b> 1.1. Definición de Taxonomía y Sistematica. 1.2. Delimitación de los organismos vegetales. 1.3. Principios de filogenia y evolución.

- 1.4. Definición de conceptos relacionados con la Taxonomía.
- 1.5. Importancia de la Taxonomía desde un punto de vista antropocéntrico.

## **2. ESPECIE TAXONOMICA**

- 2.1. Concepto de especie en Taxonomía Vegetal.
- 2.2. Mecanismos de especiación en vegetales.
  - 2.2.1. ¿Cómo surgen las especies?
  - 2.2.2. Especiación gradual.
  - 2.2.3. Hibridación y sus consecuencias.
  - 2.2.4. Especiación instantánea.
  - 2.2.5. Especiación simpátrica
  - 2.2.6. Especiación alopátrica
- 2.3. Cuántas especies habitan la Tierra?

## **3. CATEGORIAS TAXONOMICAS**

- 3.1. La Nomenclatura.
- 3.2. Estado actual del Código Internacional de Nomenclatura y tendencias de futuro.

## **4. CLASIFICACION TAXONOMICA**

- 4.1. Sistemas de clasificación.
  - 4.1.1. Los sistemas premodernistas.
  - 4.1.2. El sistema linneano.
  - 4.1.3. Los sistemas naturales.
- 4.2. Implicaciones de la teoría de la evolución.
- 4.3. Los argumentos filogenéticos.
- 4.4. El valor de los caracteres y la jerarquía taxonómica.
- 4.5. Taxonomía feneticista.
- 4.6. Taxonomía cladista.

## **5. CARACTERES TAXONOMICOS**

- 5.1. Caracteres estructurales morfológicos y anatómicos.
  - 5.1.1. Caracteres morfológicos vegetativos y reproductivos.
  - 5.1.2. Caracteres exomórficos y endomórficos.
  - 5.1.3. Análisis de microcaracteres.
- 5.2. Caracteres ontogénicos.
- 5.3. Caracteres anatómicos.
- 5.4. Caracteres embriológicos y sistemas de reproducción.
- 5.5. Delimitación e identificación de taxones.

## **6. CARACTERES CITOLOGICOS Y CITOGENETICOS**

- 6.1. Introducción.
- 6.2. Caracteres citológicos y citogenéticos.
  - 6.2.1. Cariotipo. Número cromosómico.
  - 6.2.2. Poliploidía, disploidía y Heteroploidía.
  - 6.2.3. Cromosomas supernumerarios.
  - 6.2.4. El valor taxonómico de los datos citogenéticos.

## **7. CARACTERES BIOQUIMICOS**

- 7.1. Compuestos químicos utilizados en Taxonomía vegetal.
  - 7.1.1. Bases de la utilización de caracteres bioquímicos en Taxonomía.
    - *Micromoléculas:*
    - *Macromoléculas:*
    - Proteínas, Ácidos nucleicos:

## **8. CARACTERES ECOLOGICOS**

- 8.1. Introducción.
- 8.2. Factores abióticos.
- 8.3. Factores bióticos.

## **III. EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN**

<b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Examen Escrito 60</li><li>• Participación y presentación en clase 10</li><li>• Reporte de prácticas 30</li></ul>
<b>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE</b>	
<b>CRITERIOS DE ACREDITACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Escala de Evaluación de 0-100</li><li>• Mínimo Aprobatorio 80</li><li>• Para tener derecho a los exámenes se requiere una asistencia mínima del 80%</li></ul>

## **IV. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS INFORMÁTICOS**

## BIBLIOGRAFÍA

- Plant breeding
- Euphytica
- The molecular biology reporter
- Theoretical and applied genetics
- Hereditas
- Chromosoma
- Chromosome research
- Genetica
- Molecular breeding
- Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics
- Journal of Evolutionary Biology
- New Phytologist

## OTROS RECURSOS

### V. PERFIL DEL FACILITADOR

Maestría o Doctorado y/o Experiencia Académica y de Investigación en el Área Afín