

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE  
DIVISION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA**

**I. Identificación de la Actividad Curricular**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Nombre del curso                    | <b>Laboratorio de Anatomía, Morfología y Fisiología Vegetal</b> |
| Prerrequisito                       | <b>Biología</b>   |
| Carrera                             | <b>Gestión Ambiental Local</b>                                  |
| Responsable                         | <b>Inga. Dafne Yamileth Camas Figueroa</b>                      |
| Código                              | <b>583</b>  |
| Horas de Docencia Directa/Indirecta | <b>1:30 horas de docencia virtual</b>                           |
| Créditos                            |   |

**II. Descripción de la Actividad Curricular (Máximo 150 palabras)**

En el curso de Laboratorio de Anatomía, Morfología y Fisiología Vegetal se estudian las distintas formas y estructuras vegetales resaltando los aspectos de anatomía, morfología y fisiología vegetal, además se pone atención a la relación que guarda las estructuras con los cultivos y sus características, también se analizan aspectos que tengan interacción con los procesos productivos. El curso consiste en toda la parte práctica aplicada al laboratorio.

En esta nueva modalidad virtual, se busca que el estudiante se involucre y se responsabilice de su autoaprendizaje de una forma activa.

**III. Competencias**

**1. Competencias Genéricas y Niveles de Dominio:**

**CG.1:** Actúa con principios, valores éticos y compromiso social.

**Nivel I:**

Descripción: Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de aprendizaje en el laboratorio.

**2. Competencias Específicas y Niveles de Dominio:**

**CE 1:** Diseña, propone y ejecuta sistemas de producción agrícola dentro del contexto de la gestión sostenible de los recursos del suelo, agua y genéticos.

**CE 2:** Maneja y propone alternativas para la producción, protección y mejoramiento genéticos de los cultivos.

**Nivel I:** Describe y analiza las características de los seres vivos

Descripción: Describe la morfología de las plantas superiores y explica sus principales procesos fisiológicos.

#### IV. Resultados de aprendizaje

|   |
|---|
| 1. Identifica las diferentes estructuras de la Morfología y Fisiología Vegetal.   |
| 2. Observa cada una de las tinciones de células y tejidos vegetales a través de forma virtual e interactiva.                        |
| 3. Interpreta los hechos observados en los experimentos de laboratorio presentados en línea y saca conclusiones acertadas de ellos. |
| 4. Prepara adecuadamente especímenes vegetales para un herbario.  |

#### V. Contenidos

|                                      |
|--------------------------------------|
| 1. Morfología de la hoja             |
| 2. Anatomía de la hoja               |
| 3. Morfología de la Raíz y el tallo  |
| 4. Anatomía de la Raíz y el tallo    |
| 5. Morfología de la flor             |
| 6. Fórmulas y diagramas florales     |
| 7. Morfología del fruto y la semilla |
| 8. La célula vegetal                 |
| 9. Tejidos fundamentales             |
| 10. Tejidos de protección            |
| 11. Tejidos conductores              |
| 12. Final                            |

#### VI. Evaluación

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| 11 Reportes.....         | 5%         |
| Herbario.....            | 3%         |
| Exposición Herbario..... | 2%         |
| Parcial.....             | 4%         |
| Glosario.....            | 2%         |
| 11 Cortos.....           | 4%         |
| Examen Final.....        | 10%        |
| <b>TOTAL.....</b>        | <b>30%</b> |

#### VII. Medios y Evaluación del Aprendizaje

| Resultados de Aprendizaje   | Estrategias Metodológicas                       | Estrategias Evaluativas | Ponderación |
|---|---|-------------------------|-------------|
| 1. Identifica las diferentes estructuras de la Morfología y Fisiología Vegetal. | 1. Reportes<br>2. Cortos<br>3. Videoconferencia | 1. Rúbrica              | 9%          |

|   |                                    |             |     |
|---|------------------------------------|-------------|-----|
|   |                                    |             |     |
| 2. Observa cada una de las tinciones de células y tejidos vegetales a través de forma virtual e interactiva.                        | 1. Glosario                        | 1. Rúbrica  | 2%  |
| 2. Interpreta los hechos observados en los experimentos de laboratorio presentados en línea y saca conclusiones acertadas de ellos. | 1. Parcial<br>2. Final             | 1. Rúbrica  | 14% |
| 3. Prepara adecuadamente especímenes vegetales para un herbario.  | 1. Recolección de material vegetal | 1. Herbario | 5%  |

### VIII. Requisito de asistencia

**Se tomará a través de estrategias de asistencia en línea en videoconferencia, cortos, parcial, final, glosario y herbario.**

### IX. Recursos para el aprendizaje

#### Tecnológicos:

- Computadora
- Aula virtual
- Presentaciones en línea
- Videos

### Bibliográficos:

1. La misma bibliografía para el curso y los instructivos de laboratorio.

### Espacios:

1. Aula Virtual de la División de Ciencia y Tecnología.

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Contacto</b> | Dafne Yamileth Camas Figueroa<br>dafnecamas@cunoc.edu.gt |
| <b>Teléfono</b> | 55106529   |
| <b>Versión</b>  | <b>Julio 2021</b>  |

## X. CRONOGRAMA

| Tema | ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y/O<br>ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN                      | P | S | A |
|------|--|---|---|---|
| 1    | Presentación del laboratorio, introducción, metodología, evaluación y asignación de grupo. |   | 1 | 1 |
| 2    | Práctica 1 de laboratorio  |   | 1 | 1 |
| 3    | Práctica 2 de laboratorio  |   | 1 | 1 |
| 4    | Práctica 3 de laboratorio  |   | 1 | 1 |
| 5    | Práctica 4 de laboratorio  |   | 1 | 1 |
| 6    | Práctica 5 de laboratorio  |   | 1 | 1 |
| 7    | Práctica 6 de laboratorio  |   | 1 | 1 |
| 8    | Práctica 7 de laboratorio  |   | 1 | 1 |
| 9    | Práctica 8 de laboratorio  |   | 1 | 1 |
| 10   | Práctica 9 de laboratorio  |   | 1 | 1 |
| 11   | Práctica 10 de laboratorio   |   | 1 | 1 |
| 12   | Práctica 11 de laboratorio   |   | 1 | 1 |
| 13   | Cortos   |   | 1 | 1 |
| 14   | Herbario   |   | 1 | 1 |
| 15   | Glosario   |   | 1 | 1 |
| 16   | Evaluación final   |   | 1 | 1 |

**Todas las clases, evaluaciones, entrega de informes y cortos, se harán de forma asincrónica.**

S: Actividades Sincrónicas

A: Actividades  
Asincrónicas

P: Presencial